



Bibliotheca Alexandrina



0109052







الطلي
أحصاء العلوم

حققه وقدم له وعلق عليه
الدكتور عتمان أمين
أستاذ الفلسفة بجامعة القاهرة والإسكندرية

مكتبة الطبع والنشر
مكتبة الأنجلو المصرية
١٦ شارع محمد فريد - القاهرة

الطبعة الثالثة

١٩٦٨

الفارابی.

إحصاء العلوم

تقديم

الطبعة الثانية

١ - تقدير الكتاب :

كتاب « إحصاء العلوم » للفيلسوف أبي نصر الفارابي كتاب طريف في بابيه ، ألف في القرن العاشر الميلادي . فاشتهر ذكره في بلاد الإسلام وأصاب حسن التقدير عند أهل العلم في الشرق والغرب ، وامتدحه العارفون وعدوه ضروريا لجميع المثقفين والراغبين في البحث والاطلاع .

ففي القرن الحادي عشر الميلادي تحدث القاضي صاعد بن أحمد الأندلسي (المتوفى سنة ٤٦٣ هـ = ١٠٧٠ م) عن الفارابي ومولفاته ، فأبدى إعجابه بكتاب « إحصاء العلوم » ، إذ قال : « ثم له (أي الفارابي) بعد هذا كتاب شريف في إحصاء العلوم والتعريف بأغراضها ، لم يسبق إليه ولا ذهب أحد مذهبه فيه ، ولا يستغنى طلاب العلوم كلها عن الاهتداء به وتقديم النظر فيه »^(١) . وقد نقل هذا الثناء على « الإحصاء » كثيرون من مولفي العرب ، مثل القفطي وابن أبي أصيبعة . وفي أواخر القرن الثاني عشر وأوائل القرن الثالث عشر نقل ابن طملوس (تلميذ ابن رشد) عن « الإحصاء » فصلاً برمته ، وهو الفصل الذي عقده الفارابي في المنطق ، وقدم له ابن طملوس بقوله : « ولما رأيت كلاماً غير هذا الذي أسوقه كاملاً بالغاً في وصف هذه الصناعة جئت به على وجه من غير زيادة ولا نقصان ... »^(٢) . وكذلك نقل

(١) « طبقات الأمم » القاضي صاعد الأندلسي . نشره الأب لويس شيخو (المطبعة الكاثوليكية . بيروت سنة ١٩١٢ م ص ٥٣) .

(٢) « المدخل لصناعة المنطق » لابن طملوس . نشره مكائيل اسبن بلاسيوس (مدريد ١٩١٦ م ص ١٥ - ٣٠) .

ابن أبي أصيبعة قسماً من ذلك الفصل ، قدم له في « عيون الأنباء » ، بعبارة :
« قال أبو نصر الفارابي . . . » (١)

وحسبنا لييان مكانة « إحصاء العلوم » ، عند علماء الغرب في القرون الوسطى أن نذكر أن الكتاب ترجم إلى اللغة اللاتينية غير مرة إبان القرن الثاني عشر الميلادي . وأهم هذه الترجمات ترجمتان : إحداهما منسوبة إلى « دومينيكوس غنديساليوس » ، Dominicus Gundissalinus وقد نشرها « كاميراريوس » ، Camerarius (٢) . ولكن هذه الترجمة ليست كاملة ولا وافية : فقد حذف « غنديساليوس » ، بعض فصول الكتاب (كالفصل الذي عقده الفارابي في علم الكلام) وتصرف في بعض المواضع بالحذف والاختصار . أما الترجمة الثانية فمنسوبة إلى « جيرار دي كريمونا » ، Gerard de Cremona (٣) ، وهي ترجمة كاملة دقيقة مطابقة للنص العربي للكتاب (٤) .

على أن « إحصاء العلوم » ، كان معروفاً أيضاً في المدارس اليهودية : فقد انتفع به « موسى بن عزرا » (المتوفى سنة ١١٤٠ م) . وقد وجدت للكتاب ترجمة عبرية مختصرة بقلم « كالونيموس بن كالونيموس » ، Kalonymos ben Kalonymos (المتوفى سنة ١٣٢٨ م) (٥) .

(١) « عيون الأنباء و طبقات الأطباء » لابن أبي أصيبعة . القاهرة سنة ١٨٨٢م

ص ٥٨ — ٦٠ .

(٢) نشرها كاميراريوس بعنوان :

„Alpharabi Philosophi opusculum de Scientiis,, (Paris, Moreau 1838)

(٣) موجودة ضمن المخطوطات اللاتينية بدار الكتب الوطنية بباريس (تحت رقم

٩٣٣٥ ملحق لاتيني قديم ، بعنوان :

„Liber Alpharabii de Scientiis, translatus a Magistro Girardo Cremonensi,,

وقد نشر الأستاذ « بلانسيه » هاتين الترجمتين اللاتينيتين من النص العربي في مجلد واحد

ظهر ضمن مطبوعات كلية الفلسفة والآداب بجامعة مدريد سنة ١٩٣٢ .

(٤) قابلت ترجمة « دي كريمونا » بالنص العربي فوجدتها مطابقة لنسخة الإحصاء الموجودة

بمكتبة الاسكوريال (أسبانيا) .

(٥) Stainschneider, *Al Farabi*, St. Petersburg, 1869, p. 83.

٢ - موضوع الكتاب :

يخصى الفارابي أولاً عناوين الفصول الخمسة التي يحتوى عليها « الإحصاء » ثم ينبه إلى ما لكتابيه من فوائد عامة لمحبي المعرفة : فالكتاب يعينهم على أن يعرفوا موضوع العلم الذي يريدون أن يتعلموه ، ويصرم بمنفعته والغاية منه ، ويمكنهم من أن يوازنوا بين العلوم ، ليتبينوا أفضلها وأوثقها وأتقنها ، وأن يميزوا بين العالم الحقيقي والعالم المتفانيق الذي يدعى البصر بعلم من تلك العلوم دون أن يضطلع به أو يكون على بينة منه .

ويقسم الفارابي « إحصاء العلوم » خمسة فصول : الفصل الأول في علم اللسان وفروعه من اللغة والنحو والصرف والشعر والكتابة والقراءة . وقد بحث الفارابي في مقدمة هذا الفصل بحثاً عاماً في معنى « القانون » والقاعدة الكلية . ثم بحث في الأجزاء السبعة الكبرى التي يتألف منها علم اللسان عند جميع الشعوب : وهي علم الألفاظ المفردة وعلم الألفاظ المركبة ، وعلم قوانين الألفاظ عندما تكون مفردة وقوانينها عندما تكون مركبة ، وقوانين تصحيح الكتابة ، وقوانين تصحيح القراءة ، وقوانين تصحيح الأشعار . وظاهر أن بحث الفارابي هنا بحث علمي في قواعد اللغة على العموم لا قواعد لغة بعينها ، وإن كان يورد الأمثلة من اللغة العربية .

ومن أقوى فصول الكتاب وأمتعها الفصل الذي عقده الفارابي في علم المنطق^(١) . وهذا الفصل كله قد نقله ابن طموس في مقدمة كتابه « المدخل لصناعة المنطق » ، ونقل ابن أبي أصيبعة قسماً منه في كتابه

(١) لاغرابية في ذلك . فقد كان الفارابي نفسه من المناطقة المبرزين ، وكانت أكثر تأليفه في المنطق كما لاحظ ابن سبعين (راجع : ابن سبعين : « بد الصارف » Massignon, *Textes inédits*, p. 129) . ومن قبل قال عنه القاضي صاعد الاندلسي إنه : « بذي جميع الفلاسفة في صناعة المنطق وأرأى عليهم في التحقيق ، فشرح غامضها وكشف سرها وقرب تناولها » (« طبقات الأئمة » طبع مصر ص ٦١) .

« عيون الأنباء » كما أشرنا فيما سبق . وقد بين الفارابي في هذا الفصل وجه الحاجة إلى المنطق ومنفعته وضرورته لمن أقدم على الدراسات العلمية ، وأوضح موضوع المنطق ، وهو « الصناعة التي نستفيد منها قوة نقف بها على ما هو حق يقين وما هو باطل يقين » ، وذكر وجوه الشبه والخلاف بين المنطق والنحو ، والقضايا المختلفة التي يستعملها المنطق : البرهانية والجدلية والسفسطائية والخطابية والشعرية ، وأشار إلى مختلف أبواب المنطق في علاقتها بهذه القضايا وفقاً لقانون أرسطو : وهي المقولات (قاطيغورياس) والعبارة (باري أرمينياس) والقياس (أنولوطيقا الأولى) والبرهان (أنولوطيقا الثانية) والمواضع الجدلية (طوييقا) والحكمة المموهة (سوفسطيقا) والخطابة (ريطوريقا) والشعر (پويطيقا) — وتلك هي المواد التي يحتوى عليها هذا العلم الذي هو ألزم وأهم العلوم التمهيدية التي تسبق التعليم^(١).

والفصل الثالث في علم التعاليم (أى الرياضيات) وينقسم إلى سبعة أجزاء عظمى : علم العدد وعلم الهندسة (وهذان العلمان بحسب كتاب « الأصول » لإقليدس) وعلم المناظر (أو علم البصريات) وعلم النجوم التعليمي (أى علم الفلك) الذي يبحث في الأجسام السماوية عن أشكالها ومقادير أجزائها ونسب بعضها إلى بعض وعن حركاتها بالقياس إلى الأرض وما إلى ذلك ، وعلم الموسيقى بأجزائه الكبرى ، وعلم الاتقال الذي ينظر في الاتقال من حيث يقدرها ، وفي الآلات التي تستخدم في رفع الأشياء الثقيلة ونقلها من مكان إلى مكان ، وعلم الحيل (الميكانيكا التطبيقية) ويعطى وجوه معرفة التدابير والطرق في التلطف لايجاد العلوم الرياضية بالصنعة وإظهارها بالفعل في الأجسام الطبيعية والمحسوسة^(٢).

(١) « إحصاء العلوم » بتحقيقنا، الطبعة الأولى ، ١٩٣١ ص ١١ — ٣٣ .

(٢) « إحصاء العلوم » . القاهرة سنة ١٩٣١ ص ٣٤ — ٥١ .

والفصل الرابع في العلم الإلهي (ما بعد الطبيعة) والعلم الطبيعي (الفيزيقا)
أما العلم الطبيعي فيبحث في الأجسام الطبيعية أو الصناعية ، يميزاً بين عللها
الغائية والفاعلة وبين موادها وصورها ، وفي أعراض الأجسام ومراتب
الأجسام الطبيعية (بسيطة أو مركبة) . وينقسم العلم الطبيعي إلى ثمانية أجزاء
عظمى (ويشير الفارابي إلى أنها كلها تبحث في كتب أرسطو عن « السماع
الطبيعي ، و« السماء والعالم ، و« الكون والفساد ، و« الأثار العلوية ، و« كتاب
النبات ، و« كتاب الحيوان ، و« كتاب النفس ») . وهذه الأجزاء هي :

(١) ما تشترك فيه الأجسام الطبيعية كلها ، (٢) الأجسام البسيطة ،
(٣) كون الأجسام الطبيعية وفسادها ، (٤) مبادئ الأعراض
والانفعالات التي تخص الاسطقسات (العناصر) ، (٥) الأجسام المركبة
من العناصر ، (الأجسام المعدنية ، (٧) النبات ، (٨) الحيوان ^(١) .

ويعرض الفارابي للعلم الإلهي أي الميتافيزيقا ، ويشير إلى أنه يتابع أرسطو
في كتابه المسمى « ما بعد الطبيعة » ^(٢) ، وينقسم العلم الإلهي إلى ثلاثة أجزاء :

(١) جزء يفحص عن الموجودات والأشياء التي تعرض لها بما هي موجودات
(٢) جزء يفحص عن مبادئ البراهين في العلوم النظرية الجزئية
(٣) وجزء يفحص عن الموجودات التي ليست بأجسام ولا في أجسام
فيرهن أنها موجودة وأنها كثيرة وأنها متفاضلة في الكمال ، ثم يبرهن أنها
على كثرتها ترتقي من عند انقضاءها إلى الأكمل فالأكمل إلى أن تنتهي في آخر
ذلك إلى كامل ما ، لا يمكن أن يكون شيء هو أكمل منه ، ولا يمكن أن يكون
شيء هو أصلاً في مثل مرتبة وجوده ، ولا نظيره ولا ضد . وإلى أول
لا يمكن أن يكون قبله أول ، وإلى متقدم لا يمكن أن يكون شيء أقدم منه ،

(١) « إحصاء العلوم » تحقيق بلانسية . مدريد ١٩٣٢ ص ٤٨ — ٥٠ .

(٢) « إحصاء العلوم » مدريد ١٩٣٢ ص ٥٠ .

والى موجود لا يمكن أن يكون استفاد وجوده عن شيء أصلا . . . وأنه هو الواحد الأول الذى أفاد كل شيء سواء الوحدة، وأنه الحق الذى أفاد كل ذى حقيقة سواء الحقيقة . . . ثم يبين أن هذا الذى هو بهذه الصفة هو الذى ينبغى أن يعتقد فيه أنه هو الله عز وجل وتقدس أسمائه . . . (١)

والفضل الخامس فى العلم المدنى (علم الأخلاق وعلم السياسة) وعلم الفقه، وعلم الكلام . ويعترف الفارابى أنه قد تابع هنا آراء أفلاطون فى كتاب « الجمهورية »، وآراء أرسطو فى كتاب « السياسة » (٢) . والعلم المدنى جزءان:

(١) جزء يشتمل على تعريف السعادة ، وعلى إحصاء الأفعال والسير والأخلاق ، وتميز الفاضل منها وغير الفاضل .

(٢) وجزء يشتمل على وجه ترتيب الشيم والسير الفاضلة فى المدن والأهم . وينبى الفارابى إلى ضرورة الرياسة المدنية (الملكية) ، ويبين الشرائط التى ينبغى أن تتوافر فى المدن (والدول) لكي تدوم قاضية ولا تستحيل إلى غير الفاضلة (٣) .

وعلم الفقه هو العلم الذى يقتدر الإنسان به على أن يستبسط تقدير شيء عما لم يصرح واضع الشريعة بتحديد على الأشياء التى صرح فيها بالتحديد والتقدير (٤) . ولما كانت كل ملة تحتوى على معتقدات وأعمال ، فعلم الفقه جزءان: جزء فى الآراء ، وجزء فى الأفعال .

ويختتم الفارابى كتابه بعلم الكلام . وهو عندنا من أحسن فصول الكتاب . والفارابى يعرف هذا العلم بأنه « ملكة يقتدر بها الإنسان على نصره الآراء

(١) « إحصاء العلوم » القاهرة ١٩٣١ ص ٦٠ - ٦٣ .

(٢) « إحصاء العلوم » مدريد ١٩٣٢ ص ٥٥ .

(٣) « إحصاء العلوم » القاهرة ١٩٣١ ص ٦٤ - ٦٩ .

(٤) « إحصاء العلوم » القاهرة ١٩٣١ ص ٧٠ .

والأفعال المحدودة التي صرح بها واضع الملة وتزييف كل ما خالفها بالآقاويل، والذي يسترعى النظر هنا أن الفارابي يضع علم الكلام من جملة العلوم العملية. بمعنى أن المقصود منه ليس هو حصول رأى أو اعتقاد يقينى فحسب، بل حصول صحة رأى لأجل عمل. ويفرق الفارابي بين الفقيه والمتكلم بفرقة دقيقة: فالفقيه يأخذ الآراء والأفعال التي صرح بها واضع الملة مسلبة ويجعلها أصولاً، فيستنبط منها الأشياء اللازمة عنها. والمتكلم ينصر الأشياء التي يستعملها الفقيه أصولاً من غير أن يستنبط عنها أشياء أخرى،^(١).

ويتهى الفيلسوف إلى تحليل بارع يبسط فيه موقف المتكلمين، ويصور وجهة نظرهم في الدفاع عن الدين، فيذكر أن فريقاً منهم يرون أن ينصروا الملل بقولهم إن عقائدنا مأخوذة عن وحى إلهى، فلا ينبغي أن تخضع للنقد، لأن فيها أسراراً إلهية تضعف العقول البشرية عن إدراكها.

٣ - الاختلاف على قصد الفارابي من الكتاب :

ظل الباحثون زمناً طويلاً يظنون أن « إحصاء العلوم » من قبيل « الموسوعات » أو « دوائر المعارف » (انسيكلويديا) . وترجع أصول هذه الفكرة إلى « ميخائيل الغزيرى » Casiri الذى كان أول من أطلق هذا اللفظ وصفاً للكتاب^(٢) . وقد تابعه فى ذلك كثير من الغربيين والشرقيين

(١) « إحصاء العلوم » القاهرة ص ٧١ - ٧٢ .

M. Casiri, *Bibliotheca arabico-hispana Escorialensis*, (٢)
Madrid 1770, vol, I no 943.

مثل « شتشنيدر »^(١) و « ديتريسي »^(٢) و « فارمر »^(٣) و « البستاني »^(٤) و « جرجي زيدان »^(٥) و « أحمد زكي باشا »^(٦) و « فريد وجدي »^(٧) و « أسكندر المفلوف »^(٨) و « مصطفى عبد الرازق باشا »^(٩). ولكن اعترض على هذا الوصف « مونك »^(١٠) و « محمد رضا الشيباني »^(١١) و « فارمر »^(١٢).

والظاهر أن الفارابي لم يقصد أن يكون كتاب « الإحصاء » « موسوعة » بالمعنى الدقيق لهذا اللفظ ، وإنما قصد أن يكون الكتاب مختصراً لعلوم زمانه

(١) Steinschneider, *Al Farabi*, St. Petersburg, 1869, p. 38.

(٢) انظر كتاب « الثمرة المرصية في بعض الرسائل الفارابية » طبع ليدن ١٨٩٠ م ص ٢٢ من مقدمة ديتريسي بالألمانية .

(٣) Farmer, art. dans: *Legacy of Islam*, p. 369.

(٤) « دائرة المعارف » للبستاني (مادة انسيكلويديا) بيروت سنة ١٨٨٠ م ٤ ص ٥٠١ . ويقول البستاني : « ولم تكن الانسيكلويديات في القرون الوسطى نادرة : ففي القرن العاشر ألف الفارابي انسيكلويديا قسم فيها فروع المعارف المتنوعة تقسماً نظامياً ، جعل كتابه حرياً بأن يقابل بالكتب التي نسجت على منواله في القرون التالية » ثم يقول : « وقد تقدم أن للفارابي انسيكلويديا معتبرة » (ص ٥٠٣) .

(٥) جرجي زيدان : « تاريخ آداب اللغة العربية » . القاهرة الطبعة الثالثة ١٩٣٦ م ٢ ص ٢١٣ — ٢١٤ و ٢٣٢ .

(٦) أحمد زكي (بك) : « موسوعات العلوم العربية » القاهرة ١٣٠٨ هـ (١٨٩٠ م) ص ١٣ . ويرى زكي باشا أيضاً أن الفارابي كان سابقاً في حبة الموسوعات الخاصة (ص ٣٩) .

(٧) فريد وجدي : « دائرة معارف القرن العشرين » . القاهرة سنة ١٩٢٤ م ٧ ص ١٠٩ .

(٨) أسكندر المفلوف : مقال في « مجلة الآثار » م ١ ص ٢٧٠ . وقد كنا نحن أيضاً نذهب إلى هذا الرأي في طبعتنا الأولى لإحصاء العلوم (مكتبة الخانجي القاهرة ١٩٣١ م ٤ من المقدمة) ولكننا عدلنا عن ذلك الرأي في هذه الطبعة كما يرى القارىء .

(٩) مصطفى عبد الرازق : « فيلسوف العرب والمسلم الثاني » . القاهرة ١٩٤٥ م ص ٧٢ .

(١٠) Munk, *Mélanges de philosophie juive et arabe*.

Paris, 1859 p. 343.

(١١) في مجلة « العرفان » . حيدا (لبنان) م ٤ (سنة ١٩٢١) في المقدمة .

(١٢) Farmer, dans *J. R. A. S.* 1932, b 565.

ومرشداً موجزاً لمن أراد الوقوف عليها أو التبحر فيها : يعطى القارى . فكرة واضحة عامة عن موضوع كل علم ومنفعته النظرية والعملية ، فيؤدى الخدمة التى لا يستغنى عنها المثقف من المشاركة فى أهم العلوم لعهد . وهذا ما يصرح به الفارابى نفسه فى عبارة جلية إذ يقول : « قصدنا فى هذا الكتاب أن نحصى العلوم المشهورة علماً علماً ، ونعرف جمل ما يشتعمل عليه كل واحد منها ، وأجزاء كل ماله منها أجزاء ، وجمل ما فى كل واحد من أجزائه ... » وينتفع بما فى هذا الكتاب الإنسان إذا أراد أن يتعلم علماً من هذه العلوم وينظر فيه علم على ماذا يقدم ، وفى ماذا ينظر ، وأى شيء سيفيد نظره ، وما غناء ذلك ، وأى فضيلة تتال به ليكون إقدامه على ما يقدم عليه من العلوم على معرفة وبصيرة لا على عصى وغرر : وبهذا الكتاب يقدر الإنسان على أن يقايس بين العلوم ، فيعلم أيها أفضل وأيها أنفع وأيها أتقن ... » وينتفع به أيضاً فى تكشيف من أدعى البصر بعلم من هذه العلوم ولم يكن كذلك : فإنه إذا طوّل بالإخبار عن جملة ما فيه ، وإحصاء أجزائه وبجمل ما فى كل جزء منه فلم يضطلع به تبين كذب دعواه وتكشف تمويهه . وبه يتبين أيضاً فيمن يحسن علماً منها هل يحسن جميعه أو بعض أجزائه وكم مقدار ما يحسنه . وينتفع به المتأدب المتفنن الذى قصده أن يشدو جمل ما فى كل علم ، ومن أحب أن يتشبه بأهل العلم ليظن به أنهم ،^(١) . فإحصاء العلوم ليس موسوعة عامة بالمعنى الذى تفهمه اليوم من لفظ « انسيكلويديا » ، ومع ذلك فيبدو أن الفارابى بكتابه هذا — الذى يشتمل على عدد معين من العلوم — قد وضع الحجر الأساسى الذى سيبنى عليه مؤلفو الموسوعات العربية ، كما سنرى عند بحثنا لآثر « إحصاء العلوم » فى الشرق .

وقد وقع الاختلاف أيضاً على قصد الفارابى من « إحصاء العلوم » : هل أراد به أن يكون كتاباً يقتصر على تعداد أشهر العلوم المعروفة لعهد مع

(١) « إحصاء العلوم » طبعنا الأولى (القاهرة سنة ١٩٣١ م ٢ — ٣) .

بيان مسائلها إجمالاً، أم أراد به أن يكون «تقسيماً» أو «تصنيفاً» للعلوم يبين مذهباً معيناً له في ترتيبها، على نحو ما نجد عند ابن سينا في رسالته عن «أقسام العلوم العقلية»^(١) وعند ابن حزم في كتابه «مراتب العلوم وكيفية طلبها»^(٢) وعلى نحو ما نعرف عند طائفة من المفكرين الغربيين المحدثين مثل «فرنسيس بيكون» و«أوجست كمت» و«هربرت سبنسر»^(٣).

والذي يبدو لنا أنه لا محل لهذا الاختلاف : فإن الفارابي لم يقصد أن يكون كتاب «الإحصاء» بحثاً في ترتيب العلوم وتصنيفها. وقد رأينا أنه استهل كتابه بقوله : «قصدنا في هذا الكتاب أن نحصي العلوم المشهورة علماً علماً، ونعرف جمل ما يشتمل عليه كل واحد منها، وأجزاء ما له منها أجزاء، وجمل ما في كل واحد من أجزائه». فظاهر أن الفارابي إنما أراد هنا «إحصاء» العلوم نفسها وبسط الكلام فيها، ولم يرد أن يتعرض للكلام عن مذهبه هو في تصنيف العلوم. ولكن هذا لا يمنع من أن نلاحظ أن كتابه هذا قد جاء وفقاً لترتيب عقلي معين لم يصرح به الفارابي هنا، وإن كان قد أوضحه في أكثر من موضع من مؤلفاته الأخرى^(٤) فكان مراعاة الفارابي من الترتيب في كتاب «الإحصاء» جاء على سبيل التطبيق العملي لنظريته العامة في تقسيم العلوم.

أما نظرية الفارابي في تقسيم العلوم فقد أوجملها في كتابه «التنبيه على سبيل السعادة»، إذ قسم العلوم قسمين كبيرين :

(١) انظر أيضاً : ابن سينا : «تسع رسائل في الحكمة والطبيعات» طبع مصر ١٩٠٨
(٢) انظر تقسيم العلوم الشائع عند العرب في كتاب كرونيو : «علم الفلك : تاريخه عند العرب» طبع روما سنة ١٩١١ ص ٢٧ مع .

(٣) انظر H. Sepnecr, *Classification des Sciences*, tr. fr., 11me éd., (Alcan 1938)

وانظر أيضاً : Goblot, *Essai sur la Classification des Sciences*, (Alcan 1898).

(٤) مصطفى عبد الرازق : «فيلسوف العرب والعلم الثاني» ص ٧٣ مع .

(١) قسم تحصل به معرفة الموجودات التي ليس للإنسان فعلها : وهو العلوم النظرية .

(٢) وقسم تحصل به معرفة الأشياء التي شأنها أن تفعل ، والقوة على فعل الجميل منها : وهو العلوم العملية والفلسفة المدنية .

والعلوم النظرية تشتمل على ثلاثة أصناف : (١) علم التعاليم (أى العلم الرياضى) ، (٢) والعلم الطبيعى ، (٣) والعلم الإلهى (أو علم ما بعد الطبيعة) . وكل واحد من هذه العلوم يشتمل على صنف من الموجودات التي شأنها أن تعلم فقط .

أما العلوم العملية والفلسفة المدنية فهي صنفان :

(١) صنف يحصل به علم الأفعال الجميلة ، والأخلاق التي تصدر عنها الأفعال الجميلة ، والقدرة على أسبابها ؛ وبه تصير الأشياء الجميلة قنية لنا . وهذه تسمى «الصناعة الخلقية» أو علم الأخلاق .

(٢) وصنف يشتمل على معرفة الأمور التي تحصل الأشياء الجميلة لأهل المدن ، والقدرة على تحصيلها لهم وحفظها عليهم . وهذه تسمى «الفلسفة السياسية» أو علم السياسة^(١) .

فإذا نظرنا الآن فى كتاب «إحصاء العلوم» وجدنا الفارابى يقسمه خمسة فصول تحتوى على ثمانية علوم ، هى : علم اللسان ، وعلم المنطق ، وعلم التعاليم ، والعلم الطبيعى ، والعلم الإلهى ، والعلم المدنى ، وعلم الفقه ، وعلم الكلام . وإذا تأملنا هذا التقسيم نفسه وجدناه فى صميمه تطبيقا لنظرية الفارابى التي ذكرها فى التنبيه «على سبيل السعادة» : فقد قدم علم اللسان وفروعه وأعقبه بعلم المنطق . وتفسير ذلك ظاهر من كلامه : لأن علم اللسان

(١) الفارابى : «التنبيه على سبيل السعادة» . طبع الهند سنة ١٣٤٦هـ . ص ٢١ .

عند كل أمة أداة لتصحيح ألفاظها وتقويم عبارتها ، فوجب تقديمه على سائر العلوم . ثم إن علم اللسان بما لا يستغنى عنه في دراسة أوائل صناعة المنطق ، كما قال الفارابي في بعض كتبه ، ولأن « موضوعات المنطق هي المعقولات من حيث تدل عليها الألفاظ ، والألفاظ من حيث هي دالة على المعقولات » كما قال في كتاب « الإحصاء »^(١) . وبعد أن فرغ الفارابي من علم اللسان عرض مباشرة لعلم المنطق ، وقد قدمه على سائر العلوم لأنه « يعطى جملة القوانين التي شأنها أن تقوم العقل وتسدد الإنسان نحو طريق الصواب »^(٢) وبعبارة أخرى لأن قوانين المنطق قوانين عامة كلية لا بد من مراعاتها في أي علم لعصبة الأذهان من الزلل في الأحكام . وإذن فتقدم المنطق على العلوم الأخرى هو عند الفارابي تقدم بالذات أو بالحيثية : لأن المنطق في نظره « رئيس العلوم » وحكمه نافذ فيها .

وبعد ذلك قسم الفارابي العلوم قسمين كبيرين :

(١) علوم نظرية وهي التي تكلم عليها في الفصلين الثالث والرابع ، وجعلها مشتملة على العلوم الرياضية بأنواعها وأجزائها .

(٢) وعلوم عملية وقد تكلم عليها في الفصل الخامس ، وذكر منها العلم المدني (أي الأخلاق والسياسة) وأضاف إليه علم الفقه وعلم الكلام .

وإذن فالمطابقة ظاهرة بين المذهب العام للفارابي في ترتيب العلوم وبين الترتيب الذي اتبعه بالفعل في كتاب « الإحصاء » .

٤ - أثر « إحصاء العلوم » في العالم الإسلامي :

كتب الفارابي إحصاء العلوم في النصف الأول من القرن الرابع الهجري

(١) « إحصاء العلوم » القاهرة سنة ١٩٣١ م ص ١٧ .

(٢) « إحصاء العلوم » القاهرة سنة ١٩٣١ م ص ١١ .

(العاشر المسيحي) ، فذاع الكتاب لدى العلماء والمؤلفين في العالم الإسلامي وأصبح نواة لغيره من الموسوعات العلمية العربية .

وأول ما نذكر من تلك المؤلفات « رسائل إخوان الصفا » (١) التي ظهرت في منتصف القرن الرابع الهجري (العاشر المسيحي) . وهي أشبه بموسوعة في الفلسفة والعلوم ؛ وتحتوي على اثنتين وخمسين رسالة ، قسمها مؤلفوها إلى أربعة أقسام كبرى : رياضية تعليمية ، وطبيعية جسمانية ، ونفسانية عقلية ، وإلهية ناموسية . ويقول إخوان الصفا في الرسالة الأولى : « الفلسفة أولها محبة العلوم ، وأوسطها معرفة حقائق الموجودات بحسب الطاقة الإنسانية وآخرها القول والعمل بما يوافق العلم . والعلوم الفلسفية أربعة أنواع : أولها الرياضيات ، والثاني المنطقيات ، والثالث العلوم الطبيعية ، والرابع العلوم الإلهيات . . . » (٢) .

ونذكر في هذا الصدد أيضاً كتاب « مفاتيح العلوم » لأبي عبد الله محمد ابن أحمد بن يوسف الخوارزمي (المتوفى سنة ٥٣٨٧ = ٩٩٧ م) (٣) . والكتاب في مقالتين : الأولى في ستة أبواب ، وتحتوي على علوم الشريعة وما يتصل بها من العلوم العربية (الفقه والكلام والنحو والكتابة والشعر والعروض والأخبار) . والثانية في تسعة أبواب ، وتتناول علوم العجم من اليونانيين وغيرهم من الأمم (الفلسفة والمنطق والطب وعلم العدد والهندسة وعلم النجوم والموسيقى والحيل والكيمياء) . ويلاحظ أن أساس التقسيم في « مفاتيح العلوم » مخالف لأساسه في إحصاء العلوم ، ثم إن الخوارزمي

(١) طبعت بمدينة بمباي [الهند] سنة ١٣٠٥ هـ ، وطبعت بعد ذلك في مصر عدة طبعات آخرها طبعة سنة ١٩٢٨ مع مقدمة للدكتور طه حسين وبحت لأحمد زكي باشا .

(٢) « رسائل إخوان الصفا » . القاهرة سنة ١٩٣٨ ج ١ ص ٢٣ .

(٣) « مفاتيح العلوم » لخوارزمي . طبع فان فلوتن . بمدينة ليدن (هولندا) سنة ١٨٩٥ ويرى فان فلوتن أن « مفاتيح العلوم » ألف بين سنتي ٣٦٥ و ٣٨١ هـ .

قد أضاف علمى الطب والكيمياء إلى العلوم التى ذكرها الفارابى .

وعما يدخل فى هذا الباب كتاب « الشفاء » لابن سينا (المتوفى سنة ٤٢٨ هـ = ١٠٣٧ م)^(١) . وهذا الكتاب المشهور أشبه بموسوعة للعلوم التى أوردتها الفارابى ، ولابن سينا أيضاً رسالة فى « أقسام العلوم العقلية »^(٢) . ويبدوننا أن التقسيم الذى أتبعه الفارابى فى « الإحصاء » قد أصبح بعد أساساً لتقسيم ابن سينا الذى بسطه فى هذه الرسالة وجعل فيه الحكمة^(٣) قسمين : قسم نظرى مجرد ، وقسم عملى . فالقسم النظرى هو الذى يكون المقصود فيه هو حصول الاعتقاد اليقيني بحال الموجودات التى يكون وجودها غير متعلق بفعل الإنسان كعلم التوحيد وعلم الهيئة . والقسم العملى هو الذى تكون الغاية فيه حصول صحة رأى فى أمر يحصل بقدرة الإنسان ليكتسب ما هو الخير منه . وإذن فغاية العلم النظرى هو الحق ، وغاية العلم هو الخير . والحكمة النظرية بدورها تنقسم عند ابن سينا ثلاثة أقسام : العلم الأسفل ، ويسمى العلم الطبيعى ، والعلم الأوسط ويسمى العلم الرياضى والعلم الأعلى ، ويسمى العلم الإلهى . والحكمة العملية تنقسم كذلك أقساماً ثلاثة . علم الأخلاق ، ويعرف به كيف ينبغي أن تكون أخلاق الإنسان وأفعاله ، حتى تتحقق له السعادة فى الدنيا والآخرة ؛ وعلم سياسة المنزل ، ويعرف به كيف يكون تدبير الإنسان لمنزله ؛ وعلم سياسة المدينة ، ويعرف به أصناف السياسات والرياسات والاجتماعات المدنية الفاضلة والفاسدة^(٤) . وقد يلاحظ القارىء بين التقسيم الذى بسطه

(١) « الشفاء » لابن سينا . طبع منه مجلدان فى الطبيعة وفيما بعد الطبيعة ، طبع حجر بمدينة طهران سنة ١٣٩٣ هـ . أما قسم المنطق فخطوط لم يطبع بعد .

(٢) « أقسام العلوم العقلية » لابن سينا [ضمن « مجموعة الرسائل » طبع الكردى . القاهرة سنة ١٣٢٨ هـ] .

(٣) كان القدماء يطلقون لفظ « الحكمة » أو « الفلسفة » ، ويريدون به معنى أعم وأوسع مما تدل عليه عند الفلاسفة المحدثين ، أعنى أنهم كانوا يعنون بها جملة المعارف البشرية أى ما تسميه اليوم باسم العلم .

(٤) « أقسام العلوم العقلية » [مجموعة الرسائل من ٢٢٧ — ٢٣١] .

ابن سينا وبين التقسيم الذى ذكرناه للفارابى تطابقاً يئناً من حيث الجوهر والاساس وإن اختلفت الصيغ والعبارات .

أما رسالة « إرشاد القاصد إلى أسنى المقاصد » (١) لشمس الدين محمد بن ابراهيم بن ساعد السنجارى الأكفانى (المتوفى سنة ٧٤٩ هـ = ١٣٤٨ م) فقد ذكرت طائفة كبيرة من العلوم . ويظهر أن مؤلفها استقى فيها من الإحصاء العلوم ، شيئاً غير قليل . ونظرة فى مقدمة هذه الرسالة تجعلنا ندين أنها قد اتفقت فى أكثر من موضع مع مقدمة « الإحصاء » اتفاقاً لا يقتصر على المعنى بل يتناول العبارات بنصها (٢) .

وبما هو معلوم للباحثين أن ابن خلدون (المتوفى سنة ٧٨٤ هـ = ١٣٨٢ م) قد عقد فى « مقدمته » المشهورة لكتاب العبر وديوان المبتدا والخبر (٣) فصلاً مستفيضاً فى العلوم وأنواعها وسائر طرقها وأنحائها ، فتكلم على طائفة كبيرة من علوم الحضارة فى عهده ، كعلوم القرآن والفقه والكلام والتصوف والرياضة والمنطق والطبيعات والطب والإلهيات والسحر والطلسمات . ، الخ . ويبدو أن أساس تقسيم العلوم عن ابن خلدون لا يختلف كثيراً عن أساسه عند الخوارزمى فى « مفاتيح العلوم » .

ولعل أكمل الموسوعات العلمية فى اللغة العربية كتاب « مفتاح السعادة ومصباح السيادة » (٤) لطا شكري زادة (المتوفى سنة ٩٦٨ هـ = ١٥٦٠ م) . وفى هذا الكتاب أفاض المؤلف فى الكلام على العلوم وموضوعاتها

(١) « إرشاد القاصد إلى أسنى المقاصد » لسنجارى الأكفانى . طبع القاهرة ١٣١٨ هـ

(٢) « إرشاد القاصد » ص ٣ . وفى الكتاب بواضع أخرى يبدو أنها منقولة من « إحصاء العلوم »

(٣) « مقدمة » ابن خلدون . طبع عبد الرحمن محمد . القاهرة [بدون تاريخ] ص ٣٠٥ وما بعدها

(٤) « مفتاح السعادة ومصباح السيادة » لطا شكري زادة . طبع حيدرآباد ١٣٤٨ هـ

وأعلامها المبرزين فيها . وقد قسم العلوم إلى سبعة أقسام هي البيان والفصاحة والمنطق والفلسفة النظرية والفلسفة العملية (العلم الإيجابي النظري والعلم الإيجابي العملي) . ونلاحظ أن هذا الكتاب ، بدوره ، قد استقى من رسالة « إرشاد القاصد » ، وغيرها ، وزاد عليها في بعض المواضع ، ونقل الكثير من تعريفاتها للعلوم بنصها في مواضع أخرى .

وبعد ذلك بنحو قرن من الزمان ظهر كتاب « كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون » ،^(١) لمصطفى عبد الله ، الشير بحاجي خليفة وبكاتب جلبي (المتوفى سنة ١٠٦٨ هـ = ١٦٥٨ م) . وهذا الكتاب أشبه بمعجم كبير في عناوين الكتب العربية والتركية والفارسية التي تيسر للمؤلف أن يقف عليها وقد لخص حاجي خليفة في مقدمته « لكشف الظنون » ، بعض ما ورد في المقدمة الخلدونية وفي « مفتاح السعادة » ، وغيرهما ، وقد سلك في ذلك مسلك طا شكري زاده ، وإن كان قد تعرض له بالنقد حيناً وبالنقل عنه والزيادة عليه حيناً آخر^(٢) . وقد تكلم حاجي خليفة في المقدمة أيضاً عن ماهية العلم وموضوعه وغايته وتقسيمه ، وعن منشأ العلوم والكتب في البلاد الشرقية ، وعن مسائل أخرى متصلة بتاريخ المعارف واللغة العربية وآدابها . وقد ترجمت هذه المقدمة كلها في « انسيكلويديا » فون همر الألمانية التي طبعت في مدينة ليبسج سنة ١٨٠٤ م .

وينبغي أن نشير أخيراً إلى كتاب « أجد العلوم » ،^(٣) لصديق حسن خان

(١) « كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون » لحاجي خليفة . طبع فلوجل بمدينة ليبسج سنة ١٨٣٥-١٨٥٨ . والكتاب طبعت أخرى في استنبول . وآخر طباعته طبعة وكالة المعارف التركية [استنبول سنة ١٩٤١-١٩٤٣] .

(٢) راجع « موسوعات العلوم العربية » لأحمد زكي بك [باشا] . المطبعة الأميرية ميولاق سنة ١٨٨٩ .

(٣) « أجد العلوم » لصديق حسن خان . [مطبوع بالمطبعة الصديقية في بهوبال الهند سنة ١٨٦٦] .

ملك بهوبال الهند (المتوفى سنة ١٢٠٧ هـ = ١٨٩٨ م) وقد نقل هذا المصنف عن سبقوه في هذا الفن كالألفاني وابن خلدون وغيرهما .

ونختتم هذا البحث بذكر كتاب «كشاف اصطلاحات الفنون»^(١) للولوى التهانوى الهندى . وقد جاء فى مقدمة الكتاب بيان عن العلوم المدونة مع ذكر موضوعاتها . ونلاحظ هنا أيضاً أن المصنف قد أخذ كثيراً من التعريفات والشروح عن سبقوه كصاحب «كشف الظنون» وصاحب «إرشاد القاصد» وصاحب «مفتاح السعادة» وغيرهم .

وقد رأينا أن هؤلاء جميعاً قد تأثروا بكتاب «إحصاء العلوم» . ولا شك أن الفارابى هو السابق إلى الكتابة فى تقسيم العلوم وترتيبها ، وهو أيضاً واضع الحجر الأساسى لبناموسوعات العلوم فى اللغة العربية واللغات الشرقية .

• - أثر «إحصاء العلوم» فى العالم الغربى :

ولم يقتصر أثر «إحصاء العلوم» على الحياة العقلية فى العالم الإسلامى أو العالم العربى بل امتد إلى المؤلفين والمصنفين من أهل القرون الوسطى فى العالم الغربى^(٢) . والظاهر أن الكتاب أصبح فى المدارس المسيحية ، كما كان فى المدارس الإسلامية ، من المؤلفات التى «لا يستغنى عنها» على الرغم من ذبوع كتاب المستشرق الإسباني Gundissalinus «جنديسالينوس» (القرن الثانى عشر) فى «تقسيم الفلسفة» (*de divisione Philosophiae*) . ولقد بين «باور» أثر «الإحصاء» على الفلاسفة اللاتين عموماً^(٣) ، وعلى جنديسالينوس على وجه الخصوص ، وذهب إلى أن «تقسيم الفلسفة»

(١) «كشاف اصطلاحات الفنون» للولوى التهانوى . طبع فى مجلدين كبيرين بإشراف الدكتور شبرنجر والكاتب نوليس . [كلكتا سنة ١٨٦٢] .

(٢) Farmer, dans le J. R. A. S. 1932, p. 589 et suiv

(٣) Baur, Die philosophie des Robert Grosseteste, dans les B. G. P. M., XVIII, H 4—6 (Munster, 1917) p. 11.

قد اقتبس « إحصاء العلوم » كله (١) وذهب « موريس دي ثولف » إلى أن كتاب جنديسالينوس منقول عن كتاب الفارابي ، مع شيء من التصرف والزيادة من كتب أخرى لأمونيوس واسحاق الاسرائيلي وابن سينا وايزودور الإشييلي (٢). ولكن الأب بويج يرى أن القول بأن كتاب « تقسيم الفلسفة » منقول كله عن « إحصاء العلوم » قول لا يخلو من إسراف ، وهو يقرر أن خمسي كتاب الفارابي غير مثبتين في كتاب جنديسالينوس ، وأن ترتيب العلوم في « تقسيم الفلسفة » ليس هو نفس ترتيبها في « إحصاء العلوم » (٣). على أن الأب بويج نفسه يعود فيعترف بأن جنديسالينوس قد انتفع انتفاعاً كبيراً من كتاب الفارابي ، وأن المصنف اللاتيني مشتمل على أغلب ما في المصنف العربي من مواد (٤).

ويذكر العلامة « فارمر » أن « إحصاء العلوم » و « تقسيم الفلسفة » كانا معروفين في إنجلترا منذ أواخر القرن الثاني عشر الميلادي . وهو يرجع أن الفضل في إدخال الكتابين بلاد الانجليز راجع إلى « دانييل أوف مورلي » Daniel of Morlay الذي كان تلميذاً لجيراردي كريمونافي طليطلة سنة ١١٧٥م

(١) Gundissalinus—De Divisione Philosophiae; éd. de Baur, dans les *Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters* de Cl. Baeumker et Hertling, B. IV, H 2—3. Munster 1903, p 204

(٢) M de Wulf, *Histoire de la Philosophie médiévale*, 1905 no 243, p. 286

(٣) P. M. Bouyges, "Notes sur les Philosophes arabes connus des Latins au moyen age" dans *Mélanges de l'Université Saint-Joseph*, Beyrouth (Syrie) t IX, f. 2, p. 64

Ibid. p. 95 (٤)

ولا يبعد أن يكون هو الذي أتى بالكتابين فيما حمله معه من إسبانيا من كتب عربية كثيرة قيمة (١).

ويبين فارمر أيضاً أن «فنان دي بوفيه» Vincent de Beauvais المتوفى سنة ١٢٦٤ م قد عمد إلى «إحصاء العلوم»، ونقل عنه جملاً وعبارات بنصها اقتبسها من ترجمة ديوحنا الأشبيلي، للإحصاء. وأوردها دي بوفيه في كتابه *Speculum doctrinale* الذي نال به ما لم ينله سواه من الصيت البعيد (٢).

ومن أفادوا أكبر الفوائد من كتاب الفارابي العالم المشهور «روجر بيكون» (عاش حوالي سنة ١٢١٤ - ١٢٨٠) إذ نجده يذكر الفارابي مع إقليدس وبطليموس وألبيوس والقديس أوغسطين وبويثيوس، وهو يوجه الأنظار في كتابه *Opus tertium* (٣) إلى إحصاء العلوم خاصة. وقد بين بعض الباحثين من الألمان أن للفارابي أثراً بليغاً في مؤلفات «روجر بيكون» (٤).

وأثر «إحصاء العلوم» ظاهر أيضاً في مؤلفات «جيروم دي مورافيا» Jérôme de Moravie — وهو من المشتغلين بالموسيقى النظرية في النصف الأول من القرن الثالث عشر — إذ بين فارمر أن هذا المؤلف قد عرض

(١) Farmer, dans le *J. R. A. S.*, 1932, p. 589
ويراجع بحث آخر كتبه فارمر، مبيناً فيه أن تعاليم الفارابي في الموسيقى كانت قد

عرفت في إنجلترا من قبل : Farmer. *Historical facts for the Arabian musical influence*, 1930. p. 268-269

(٢) Vincent de Beauvais, *Speculum doctrinale*, lib XVII cap. XV et suiv.

(٣) Roger Bacon, *Opus tertium*; cap., lix

يقول روجر بيكون ما ترجمته من اللاتينية: «هؤلاء اللاتينيون، بل كبار المؤلفين كبطليموس وإقليدس والفارابي أيضاً في كتابه إحصاء العلوم يتفقون على أن...» (تقلاً عن فارمر في مقاله المذكور بمجلة الجمعية الآسيوية الملكية سنة ١٩٣٢ ص ٥٨٩)

(٤) Vogl, *Die Physik Roger Bacons*, Erlangen, 1904, (٤)
p. 33 (cité par Wiedemann, *B.C. N.*, XIB 39, Erlangen 1907.

للفارابي في فصل من رسالته « في الموسيقى » *Tractatus de Musica* فنقل تعريف الفارابي للموسيقى بين تعريفات بويثيوس Boethius وايزودور الاشبيلي Isodore de Séville وغيرهما . وعرض له في فصل خاص عنوانه « تقسيم الموسيقى عند الفارابي » *de divisione musice secundum Alfarabium* وقد قرر « فارمر » أن « جيروم دي مورافيا » نقل في هذا الفصل كل ما كتبه الفارابي عن الموسيقى في كتاب « إحصاء العلوم »^(١).

ويضاف إلى ما ذكرنا أن بعض المؤلفين الأوربيين في القرن الثالث عشر كتبوا رسائل في الموسيقى وكان أكبر اعتمادهم فيها على « إحصاء العلوم » بطريق غير مباشر أعنى أنهم رجعوا إلى كتاب جنديسالينوس عن « تقسيم الفلسفة » الذي رأينا أن أغلبه منقول عن « الإحصاء »^(٢).

ولا ننسى أن نذكر في هذا المقام « ريمون لول » Raymond Lull المتصوف الذي عاش بين سنتي ١٢٣٥ و ١٣١٥ وكان من المشتغلين بالدراسات العربية، والظاهر أنه كان واقفاً على ما كتبه الفارابي في « الإحصاء » عن تقسيم الموسيقى ؛ إذ نراه يكتب في بعض مؤلفاته : « الموسيقى ضربان : طبيعية وصناعية »^(٣) . وقد أشار « فارمر » إلى باحث آخر اسباني معاصر لريمون لول واسمه « يوحنا ايجيديوس الزاموري » Johannes Egidius Zamorensis وذكر أنه استعار هو أيضاً تعريف الفارابي للموسيقى^(٤)، كما أن هنالك من الأسباب ما يدعو إلى الاعتقاد بأن باحثين آخرين غير « لول » و « الزاموري » قد امتد إليهم أثر « إحصاء العلوم »^(٥).

(١) Coussemaker, *Script.* I (apud Farmer, art. cité)

(٢) Farmer, article cité, p. 591

(٣) Raymond Lull, *Opera*, 1617, n. 209

(٤) Gerbert, *Scriptores eccles. de musica*, 1784, II, 378, 392

(٥) Farmer, article cité, p. 591

ولقد ظل هذا الأثر باقياً في أوروبا حتى بداية القرن السادس عشر .
ويشهد بذلك كتابان ظهرا في أوائل ذلك القرن ، أحدهما لمؤلف اسمه
« رايش » Reisch (١) وعنوانه Margarita Philosophica (١٤٩٦)
والثاني اسمه ، فالاس Vallas وعنوانه : Expectendis et fugiendis rebus
(١٥٠١) .

وفي بحث طريف عن « أثر العرب في الموسيقى » (٢) بين « فارمر » أن
إحصاء العلوم قيمة كبيرة بالنسبة إلى نظار الموسيقى الأوروبية ، كما ذكر أن
منفعة الكتاب الحقيقية إنما هي في توجيه الانتباه إلى « العلوم العربية » التي
أقبل عليها طلاب المعرفة من الأوروبيين ، وجدوا في تحصيلها والاستزادة منها
ولا شك عند « فارمر » ، في أن « إحصاء العلوم » قد ساق الباحثين الذين
« تقاطروا من أنحاء الدنيا ، إلى إسبانيا الإسلامية لينهلوا من معين المؤلفات
العربية في الموسيقى كمؤلفات الكندي (المتوفى سنة ٨٧٤ م) ، وثابت بن
قرة (المتوفى سنة ٩٠١) وقستان لوقا (المتوفى سنة ٩٣٢) والفارابي (المتوفى
سنة ٩٥٠) وابن سينا (المتوفى سنة ١٠٣٧) وأبي الصلت (المتوفى سنة ١١٣٤)
وابن باجة (المتوفى سنة ١١٣٨) وابن رشد (المتوفى سنة ١١٩٨) وكمؤلفات
أرسطو وأقليدس ونيقوماخوس وبطليموس ، وهي مؤلفات لم تكن معروفة
في اللغة اللاتينية ، ولكنها كانت معروفة في العالم العربي .

ولا يبعد أن تكون الفصول الخاصة بعلم الموسيقى من كتاب « الشفاء »
و « النجاة » لابن سينا قد عرفت باللغة اللاتينية . ولكن من المحقق أن كتاب

(١) يقول « رايش » : Denique Alfarabio auctore per harmonias gratia contemplationes et divinarum scientiarum, Studia non mediocriter juvantur. (apud Farmer, art. cité, p. 792)

(٢) Farmer, *The Arabian Influence on musical theory*, (٢)
London 1925 p.15

« المدخل في صناعة الموسيقى » للفارابي كان معروفاً في اللغة العبرية (١) .

وإذن فقد كان لإحصاء العلوم في أوروبا المسيحية أثر عظيم ، وخاصة في نظرية الموسيقى ، كما بين العلامة « فارمر » وغيره من الباحثين الأوربيين (٢) ولقد تأكدت الآن صحة الرأي الذي أبداه « فارمر » سنة ١٩٣٠ (٣) من أن الفارابي كان أكبر من كتبوا في نظرية الموسيقى أثناء القرون الوسطى ، وخاصة بعد أن نشر البارون « درلنجيه » ترجمة فرنسية لكتاب الموسيقى الكبير للفارابي (٤) .

وخلاصة ما تقدم أنه ليس ثمة شك فيما كان لكتاب « إحصاء العلوم » من اعتبار في نظر المتقدمين ، ولا في مبلغ ما أحدث من أثر عند المتأخرين من شرقيين وشرقيين .

٦ — تجديد الاهتمام بكتاب « إحصاء العلوم » :

اهتم المؤرخون غير مرة ومنذ زمن بعيد بكتاب « الإحصاء » ، وقد كان معروفاً من فهرس ميخائيل الغزيري ثم من فهرس « ديرنبور » (٥) أن أصله العربي موجود بدار كتب الاسكوريال (إسبانيا) ، ولكن كان المظنون

(١) Farmer dans le *J. R. A. S.* 1932, p. 592

(٢) Farmer dans le *J. R. A. S.* 1925; Sarton, *Intro duction to the hisitory of Science*, II p. 25 Ribera, *La musica de la Cantigas*, 1922; Farmer, *The arabian influence on musical theory* 1925

(٣) Farmer, *hlistarical facts for the arabian musical influence*, 1930 p 292.

(٤) Alfarabi, *Grand Traité de la Musique*, tr. par le Baron R. d' Erlenger (*La Musique arabe*, t. 1) Paris 1930

(٥) *Les manuscrits arabes de l'Escurlal*, décrits par H. Derenbourg, tome premier [Paris, E. Leroux 1884]. p. 454.

عموماً أن الوصول إليه جد عسير (١) ، فقتنع الباحثون الغربيون بدراسة الكتاب في ترجمته اللاتينيتين : إما في طبعة كاميراريوس المنشورة بباريس سنة ١٦٣٨ أو في المخطوطة اللاتينية رقم ٩٣٣٥ (دار الكتب الوطنية بباريس ملحق لاتيني قديم رقم ٤٩) . ومن أجل هذا رأينا الدكتور د لودفيج باور ، حين أراد أن ينشر كتاب « تقسيم الفلسفة » لجنديساليوس ، ورأى أن ذلك الكتاب منقول كله عن كتاب « إحصاء العلوم للفارابي » ، غنى بالمقابلة بين مخطوطات كتاب جنديساليوس وبين نص كتاب الفارابي في طبعة كاميراريوس (٢) . ومن أجل هذا أيضاً ترجم الدكتور « أيلهارد ثيدمان » القسم الخاص بعلوم التعاليم في إحصاء العلوم ، معتمداً على مخطوط بارس اللاتيني ، كما غنى بتخصيص القسم الحادي عشر من بحوثه في تاريخ العلوم لكتاب الفارابي (٣) . وفي سنة ١٩٠٩ عرض العلامة « كرلوف نلينو » المستشرق الإيطالي لكتاب « الإحصاء » ونقل عنه جملاً وتعريفات ولكنه صرح بأنه لم يطلع على الأصل العربي ، وإنما وقف على ما فيه بواسطة ترجمته اللاتينية لجرود و د كرىمونا (٤) .

وفي سنة ١٩٢١ اكتشف الشيخ محمد رضا الشيباني في النجف (بالعراق) مخطوطاً جديداً للإحصاء ، يرجع تاريخه الى القرن الثالث عشر الميلادي ،

(١) Bouvges, dans *Mélanges de la Faculté orientale de l' Université St. Joseph, Beyrouth (Syrie), tome IX, fasc. 2, p. 49—70.*

(٢) L.Baur, dans les *Beiträge zur Geschichte des Mittelalters*, Band IV, Munster 1903.

(٣) Eilhad Wiedemann, dans les *Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften*, XI. "über Al-Farabis aufzählung der Wissenschaften (De Scientiis)". Sitz. der physicalisch — medizinischen Sozietät, Erlangen, Band 39 (1907)

(٤) « كرلوف نلينو : « علم الفلك : تاريخه عند العرب في القرون الوسطى » . روما

وهو لذلك أقدم من مخطوط دار كتب الاسكوريال ، الذي يمكن أن يحدد تاريخه بعام ١٣١٠ م . وقد قام الشيخ الشيبى بنشر مخطوط النجف في المجلد الرابع من مجلة «العرفان» التي يصدرها في صيدا (لبنان) الأستاذ عارف الزين ، وذلك بعد أن قدم لنشر الكتاب بمقدمة موجزة جيدة (١) . غير أن الناشر الفاضل لم يقابل مخطوط النجف بأى مخطوط عربى آخر ولا بأية ترجمة لاتينية ولكنه استطاع أن يصلح بعض ما فى المخطوط من غلط كثير وإن كان النص المنشور بمجلة «العرفان» ما زال مليئا بالتحريف .

وبعد ذلك بستين نشر «الأب بويج» بحثاً نقدياً قيمياً للنص الذى نشره الشيخ الشيبى ، وفى هذا البحث قابل الأب بويج بين نص الإحصاء المنشور بمجلة «العرفان» ونص الترجمة اللاتينية كما يمثلها كتاب «تقسيم الفلسفة» لجنديسالينوس ، واستعان بالترجمة الألمانية الجزئية التى نشرها «فيدمان» ، فاستطاع أن يصحح بعض الغلطات الموجودة فى نسخة النجف ، وأن يقترح بعض التصويبات الأخرى القيمة (٢) . ولكن الأب بويج على الرغم من هذه العناية الفائقة المحمودة لم يحاول هو أيضاً أن يرجع إلى نص الإسكوريال ، وأغفله فى مقابلته كما أغفله من قبله العالمان الألمانيان «باور» و «فيدمان» والعالم العراقى الشيخ الشيبى .

ومنذ ظهرت نسخة النجف فى مجلة «العرفان» اكتشف مخطوط آخر

(١) مجلة «العرفان» لصاحبها الأستاذ عارف الزين . مطبعة العرفان ، صيدا (لبنان)

المجلد الرابع (سنة ١٩٣١) ص ١١ — ٢٠ ، ١٣٠ — ١٤٣ ، ٢٤١ — ٢٥٧ .

(٢) Bouyges, «Notes sur les philosophes arabes connus des Latins au Moyen Age» dans *Mélanges de l'Université Saint-Joseph Beyrouth (Syrie) tome IX fasc. 2 p. 49-78*

في مكتبة كوبرلو في استنبول^(١). وليس يعرف تاريخ مخطوط كوبرلو ،
ولكن يظهر أنه مخطوط قديم^(٢).

وفي سنة ١٩٣١ أرشدني أستاذنا المرحوم الشيخ مصطفى عبد الرازق إلى
مخطوط آخر للإحصاء ، توجد منه صورة فتوغرافية بدار الكتب المصرية
تحت رقم ٢٦٤ مكتبات ، وقد دعاني الأستاذ رحمه الله إلى نشر ذلك المخطوط ،
قبل سفرى في بعثة الجامعة المصرية إلى فرنسا ، فليت الدعوة ، وقت بنشر
« الإحصاء » ، وتم ذلك في فترة من الزمن وجيزة ، فلم يتيسر لي مقابلة نسخة
القاهرة بنسخة الإسكوريال ، ولم أكن أعلم حينذاك بوجود نسخ غيرها ،
كما أتى لم أكن أعلم شيئاً عن المخطوط الذى نشره الشيخ الشيبى في مجلة
« العرفان » ، وبالإجمال كانت وسائل حينئذ محدودة جداً ، ولم يكن أمام
نظرى إلا نسخة واحدة ، فاجتهدت في تصحيح نصها والتعليق عليه بقدر
ما كان فى وسعى^(٣).

وفي سنة ١٩٣٢ نشر العلامة الأستاذ غنصليس بلانسية ، كتاب « الإحصاء »
اعتماداً على نص مخطوط الإسكوريال ، ونشر معه الترجمتين اللاتينيتين
المشار إليهما فيما سبق ، وأضاف إليهما ترجمة إسبانية بقلبه هو ، وظهر جميع
ذلك فى مجلد واحد مطبوع طبعاً أنيقاً ضمن « نشرات كلية الفلسفة والآداب
بجامعة مدريد » . ووضع للكتاب فهرساً ذكر فيه مواضع الاختلاف فى

(١) أشار الأب بويج فى حاشية بحثه المتقدم إلى وجود ذلك المخطوط بمكتبة كوبرلو
تحت رقم ١٦٠٤ ، وصرح بأنه اطلع عليه ، وأسف لأنه لم يستطع أن يقابله بالمخطوطات
الأخرى ، ووصفه بأنه مخطوط قديم ليس عليه اسم المؤلف ولا العنوان وليس عليه تاريخ
(بويج : البحث المذكور ص ٧٠)

(٢) اقتبست الكثير من البيانات السابقة من مقال العلامة فارمر فى « مجلة الجمعية
الأسبورية الملكية » . وقد ذكر حضرته فى المقال المذكور أنه يملك نسخة من مخطوط استنبول
(٣) « إحصاء العلوم » لفارابى ، نشره وعلق عليه وصدره بمقدمة عثمان محمد أمين
مكتبة الخانجي القاهرة سنة ١٩٣١ .

القراءات بين نسختي القاهرة ومديرد (الإسكوريال) (١) . غير أن الأستاذ «بلانسية» لم يطلع على نسخة «العرفان» ولا على نسخة كوبرولو ، كما صرح هو نفسه بذلك (٢) . ويظهر أنه لم يقابل النص العربي بالترجمة اللاتينية الكاملة (ترجمة جرردو دكريمونا) مع أنه هو نفسه قد عني بنشرها مع النص العربي ولكن للأستاذ بلانسية الفضل في نشر مخطوط الإسكوريال وقد ظن أنه عسير المنال ، وله الفضل أيضاً في نشر الترجمتين اللاتينيتين نشرهما يجعلهما أيسر تناولاً لدى الباحثين، ولا ينبغي أن ننسى أنه كان أول من وجه الأنظار إلى الفصل الذي نقله ابن طملوس عن كتاب «إحصاء العلوم» وقد قابل بينه وبين نسخة الإسكوريال .

وفي سنة ١٩٣٢ كتب العلامة «فارمر» بحثاً في «مجلة الجمعية الملكية الآسيوية» عنوانه «أثر إحصاء العلوم للفارابي على الكتاب في الموسيقى بأوروبا الغربية» (٣) وقد انتفعنا بذلك البحث في كتابة هذه المقدمة كما ذكرنا فيما سبق، ونضيف الآن أن من جملة ما أفدنا منه بصدد مخطوطات الإحصاء ، أن المقابلة بين النصوص تدلنا على أن مخطوط الإسكوريال المكتوب بخط مغربي يختلف عن مخطوطي النجف واستنبول، وهي ملاحظة صحيحة تحققنا نحن منها أيضاً . ونضيف إليها الآن أن مقابلتنا لهذه النسخ تبين أن مخطوط الإسكوريال يختلف كذلك عن مخطوط القاهرة . ويبدو لنا أن المخطوطات الثلاثة: مخطوطات النجف والقاهرة واستنبول، تنتمي كلها إلى

(١) *Alfarabi Catalogo de las Ciencias*, edicion y traduccion castellana por Angel Gonzalez Palencia, publicaciones de la Facultad de Filosofia y Letras Universidad de Madrid volumen II, Madrid 1632.

(٢) انظر صفحة ١١ من مقدمة الأستاذ بلانسية في طبعته لإحصاء العلوم .

(٣) Farmer, "The influence of Alfarabi's Ihasa al-Ulum (De Scientiis) on the writers on music in western Europe" dans le *J. R. A. S.*, 1932 p. 561—592

مجموعة واحدة ، وأن مخطوط الإسكوريال والترجمة اللاتينية لجرردو دكريمونا ينتميان إلى مجموعة أخرى .

وفي سنة ١٩٣٣ نشر الأستاذ فارمر ، مقالا يرد فيه على بعض ماورد في تنويه الأستاذ « ألفرد جيوم » بطبعة الأستاذ بلانسية لإحصاء العلوم (١) فقرر فارمر في مقاله هذا أن نسخة القاهرة (التي قنا بطبعها سنة ١٩٣١) أفضل من نسختي النجف والإسكوريال ، وأشار إلى أن هنالك نصين آخرين ينبغي مقابلاتهما قبل أن نأمل في أن نصل إلى طبعة نهائية لكتاب الإحصاء وهما : مخطوط آخر بمكتبة دار العلوم في لكناو (الهند) (٢) ثم كتاب « طب النفوس » لابن عقين المتوفى سنة ١٢٢٦ م (وهو تلميذ موسى بن ميمون) : فإن الفصل السابع والعشرين من هذا الكتاب يحتوي على كثير من عبارات « إحصاء العلوم » بلفظها . وقد نشر الدكتور جودمان نصه العربي بحروف عبرية (٣) .

ولا يفوتنا أن نذكر في هذا المقام أن الأستاذ فارمر يقوم منذ سنوات بإعداد القسم الخاص بالموسيقى من « إحصاء العلوم » للطبع ، مع تعليقاته القيمة التي تدل على دقة علمه وإحاطته بتاريخ هذا الفن في العالم العربي .

٧ — صحة نسبة « الإحصاء » إلى الفارابي :

إذا قارنا « إحصاء العلوم » بغيره من المؤلفات العربية التي تعالج هذه الموضوعات منذ عشرة قرون تبيننا لأول وهلة أن هذا الكتاب « أكثر عصريته

(١) Farmer dans le J. R. A. S. 1933 p. 907—908

(٢) وقد ورد ذكره في « تذكرة النواحر » ص ١٤١

(٣) Gudemann, *Das jüdische Unterrichtswesen während der spanisch—arabischen Periode*, Vienna 1873

(م ٣ — إحصاء العلوم)

من جمهرة الكتب الأخرى كما قال العلامة الأب بويج في البحث الذي أشرنا إليه ؛ وقد يكون في هذا ما يثير في الأذهان بعض الشك في نسبة الكتاب إلى الفارابي (١) .

لكن الواقع أنه لا سبيل إلى النزاع أو الخلاف على صحة انتساب الكتاب إلى المعلم الثاني : إن مؤلف « الإحصاء » هو الفارابي حقا ، ولقد صرح بهذا ابن النديم في « الفهرست » (٢) والقاضي صاعد في « طبقات الأمم » (٣) كما صرح به غيرهما مثل القفطي (٤) وابن أبي أصيبعة (٥) وابن خلكان (٦) . وقد رأينا أن ابن طلموس نقل فصل المنطق كله عن إحصاء العلوم (دون أن يصرح باسم الفارابي ، ولكن إشارته إلى المؤلف تدل على أنه هو المقصود) (٧) كما رأينا ابن أبي أصيبعة ينقل جزءاً من فصل المنطق (مع التصريح باسم الفارابي) .

ويضاف إلى ما قدمنا أن اسم الفارابي قد ذكر في مستهل « إحصاء العلوم » في أغلب نسخ الكتاب ، عربية كانت أو لا تينية : فنحن نقرأ مثلاً في مفتاح نسخي القاهرة والنحف ما يلي : « كتاب أبي نصر الفارابي في مراتب

Bouyges «Notes sur les philosophes arabes connus (١) des latins au Moyen Age» dans les *Mélanges de l'Université Saint-Joseph*, Beyrouth (Syrie) tome IX fasc. p. 52

(٢) « الفهرست » لابن النديم . طبع فلوجل ص ٢٦٣

(٣) « طبقات الأمم » القاضي صاعد الأندلسي . نشره الأب لويس شيخو (المطبعة الكاثوليكية . بيروت سنة ١٩١٢ ص ٥٢ . طبع مصر ص ٦١ — ٦٢) .

(٤) « أخبار الحكماء » للقفطي . طبع مصر ص ٨٢ .

(٥) « طبقات الأطباء » لابن أبي أصيبعة . طبع مصر سنة ١٨٨٢ ج ١ ص ٥٨ — ٦٠

(٦) تاريخ وفيات الأعيان « لابن خلكان ج ١ ص ١٠١

(٧) « المدخل لصناعة المنطق » لابن طلموس . الجزء الأول ، مدريد سنة ١٩١٦

ص ١٥ — ٣٠ .

العلوم ، قال .. « . ونقرأ في مفتاح نسخة الإسكوريال : « قال أبو نصر محمد ابن محمد الفارابي رحمه الله تعالى .. » . أما نسخة كوبرولو (استنبول) فهي وإن كانت خلواً من العنوان على رأس المخطوط ، إلا أننا نجد ذلك العنوان نفسه على الورقة الأولى ضمن القائمة التي كتبت بعد بياناً لمحتويات المجموعة . ثم إننا نجد اسم الفارابي مصرحاً به في رأس الترجمتين اللاتيتين ، للطبعة (١) والمخطوطة (٢) : فالترجمة اللاتينية التي نشرها كاميراريوس تحمل اسم الفارابي مرتين ، مرة مع عنوان عام في الصفحة الأولى كما يلي : *Alpharabii vetisrissimi Aristotelis interpretis Opera Omnia quae, latina lingua conscripta, reperiri potuerunt ex antiquissimis manuscriptis eruta* ومرة أخرى في الصفحة التالية مع عنوان « إحصاء العلوم » ، كما يلي : *Alpharabii philosophi Opusculum de Sientiis* »

وأما الترجمة اللاتينية المخطوطة فتحمل اسم الفارابي وعنوان كتابه على الصورة التالية : « *Liiber Alfarabi de Seientiis* » (٤)

وإذن فنسب الكتاب إلى الفارابي نسبة صحيحة لا سبيل إلى الشك فيها . وأكثر من هذا ، يبدو لنا أن إطلاق لقب « المعلم الثاني » على الفارابي يمكن تفسيره باشتهار فيلسوف الإسلام « بإحصاء العلوم » ، الذي يخوض

(١) *Alfarabi, Catalogo de las ciencias, edicion y traduccion castellana por Angel Gonzalez Palencia, Madrid 1932. p. 83.* « إحصاء العلوم » طبع بلانسية . مدريد سنة ١٩٣٢ (من القسم الأفرنجي) .

(٢) نفس الكتاب : من ١١٧ من القسم الأفرنجي — *ibid, p. 711*

(٣) وترجمته بالعربية : « رسالة في العلوم لفيلسوف الفارابي » .

(٤) وترجمته بالعربية : « كتاب الفارابي في العلوم »

في العلوم المشهورة لعهدده ، كما أشتهر أرسطو ، المعلم الأول ، بالكتابة في علوم زمانه^(١).

٨ — هذه الطبعة .

لما صحت عزمي على إعادة طبع « إحصاء العلوم » ، طبعة جديدة بالمعلم الثاني، كان أول ما اتجهت إليه هو مقابلة نسخة القاهرة بنسخة الإسكوريال^(٢) وقد رمزت إليها بحرف (م) ، ثم نسخة النجف^(٣) ، وقد رمزت إليها بحرف (ع) ، فكتاب ابن طملوس المسمى « المدخل لصناعة المنطق » ، وقد رمزت إليه بحرف (ط) ، وأخيراً مخطوط كوبرولو (استنبول) ، وقد رمزت إليه بحرف (ك) . ولكنني مع الأسف لم أستطع الحصول على نسخة كاملة من هذا المخطوط الأخير ، وإنما حصلت منه على بضع ورقات مصورة كانت في حوزة صديقي المرحوم « بول كراوس » ، (٤) . أما نسخة القاهرة فقد رمزت إليها بحرف (ق) . وبعد أن قابلت هذه النسخ العربية^(٥) بدأت أعارضها بترجمة دكريمونا اللاتينية (وهي أوفى الترجمتين) ، وقد ورزت إليها بحرف (تلك) وقد انتفعت من تلك المعارضة شيئاً كثيراً نوهت به في هوامش الكتاب ، بل لقد استطعت بفضلها أن أصحح بعض ما وقع في النسخ العربية من غلط أو تحريف

(١) نلاحظ أن صاحب كشف الظنون « يذهب إلى أن تسمية الفارابي بالمعلم الثاني راجعة إلى ترجمته كتاباً لأرسطو أطلق عليه اسم التعليم الثاني (كشف الظنون طبع ليسكسن سنة ١٨٣٥ ج ٣ ص ٩٨ — ٩٩) . ولكن هذا الافتراض ضعيف : لأن ترجمة كتاب لابن هذا القالب التي هو من ألقاب التشريف ، ولأن كتاب التعليم الثاني حتى على افتراض وجوده لم يكن معروفاً للناس ، فكيف يشتهر تلميذ الفارابي به ؟

(٢) تفضل الأستاذ بلانسية فأرسل إلى في باريس نسخة من طبعته الجميلة ، وقد انتفعت بها في مواضع كثيرة من النص العربي والترجمة اللاتينية . فلحضرتة خالص الشكر .

(٣) أرحو أن يتقبل الأستاذ عارف الزين وافر شكر على تفضله بإرسال نسخة مطبوعة على حدة من طبعة مجلة المرفان لإحصاء العلوم .

(٤) تيسر لي ذلك بمعونة أستاذنا العلامة مسيو مسنيون

(٥) لم أستطع الحصول على مخطوط مكتبة دار العلوم في لكةناو (الهند) ولا مخطوط مكتبة غالب بلخا . وقد أشار إليها برلمان في ملحق كتابه « تاريخ الأدب العربي » .

٩- الأهداء :

وبعد فقد كان بؤدى أن يطالع على هذه الطبعة أستاذى المغفور له
الشيخ مصطفى عبد الرازق ، فقد كان رحمه الله صاحب الفضل الأول
فى توجيه نظرى إلى كتاب « إحصاء العلوم ، خاصة ، كما كان له اليد المحمودة
فى بعث النهضة الدراسية الإسلامية عامة ، ولكن القدر الذى لا یرحم
اغتنب منا الأستاذ الأكبر ، ونحن أحوج ما نكون إليه فنسرت بلادنا
بفقد رجل العلم والأخلاق الذى يمز وجود مثله فى هذا الزمان . فلا يسعنى
الآن الا أن أهدى الكتاب إلى روحه الخالدة التى لم تغب عنى لحظة منذ
غاب عنى شخصه الحبيب .

القاهرة فى ١٢ من أكتوبر سنة ١٩٤٨

عثمان أمين

نبذة عن الفارابي وفلسفته

حياة الفارابي^(١) :

الفيلسوف أبو نصر الفارابي هو محمد بن محمد بن طرخان ؛ سمي بالفارابي نسبة إلى الجهة التي ولد بها ، وهي ولاية « فاراب » من بلاد الترك فيما وراء النهر . فهو إذن تركي المولد ، وإن كان بعض أصحاب التراجم قد ذكر أن أباه كان قائداً ، وأنه فارسي . الأصل ومهما يكن الأمر فالفارابي بجملة ثقافته ومؤلفاته فيلسوف عربي ، بل لقد قال أحد المستشرقين إنه هو مؤسس الفلسفة العربية^(٢) . ومن قبل رأى كثيرون من مؤلفي العرب أنه أكبر فلاسفة المسلمين . وقال فيه ابن سبعين : « هذا الرجل أفهم فلاسفة الإسلام وأذكرهم للعلوم القديمة » ، وهو فيلسوف فيها لا غير . ومات وهو مدرك محقق^(٣) . : وقال ابن خلكان : « ولم يكن فيهم (أي في فلاسفة الإسلام) من بلغ رتبته في فنونه . والرئيس ابن سينا بكتبه تخرج وبكلامه انتفع في تصانيفه »^(٤) . وقال بعض المستشرقين : « وليس شيء مما يوجد في فلسفة

(١) انظر تفصيل ذلك في كتاب « فيلسوف العرب والمسلم الثاني » لمعالي المرحوم الأستاذ مصطفى عبد الرازق باشا (دار إحياء الكتب العربية . القاهرة سنة ١٩٤٥ م ٥٥ ص)
وانظر أيضاً كتابنا : « شخصيات ومذاهب فلسفية » (دار إحياء الكتب العربية . القاهرة سنة ١٩٤٥ م ٥٢ ص) .

(٢) وهذا أيضاً رأى الدكتور إبراهيم مدكور في كتابه « في الفلسفة الإسلامية » (دار إحياء الكتب العربية . القاهرة سنة ١٩٤٧ م ٣٥ ج) .

(٣) Marsignon, *Recueil de textes, etc.*, Paris 1929 p. 129

(٤) ابن خلكان : وفيات الأعيان . طبع بولاق ج ١ ص ١٠١

ابن سينا وابن رشد الا وبنوره موجوده عند الفارابي ،^(١) . وقد كان كتاب العرب يعدون الفارابي أكبر العلماء بعد أرسطو^(٢) ، ولما كانوا يطلقون على أرسطو اسم « المعلم الأول » ، فقد أطلقوا على الفارابي اسم « المعلم الثاني » .

وقد كان الفارابي مولعاً بالسفار منذ صباه : تنقل في بلاد الإسلام ، حتى دخل العراق ، وألم ببغداد ، فتلقى طرفاً من علوم الفلسفة على أستاذ نصراني ، وكان من زملائه في التلمذة أبو بشر متى بن يونس النصراني ، المشهور بترجمته للكتب اليونانية . وبعد أن أقام الفارابي زمناً في بغداد ارتحل عنها إلى حلب ؛ واتصل بالأمير الحمداني سيف الدولة ، ونال الحظوة عنده وتزى بزى أهل التصوف . ثم صحب الأمير إلى دمشق في حملته عليها سنة ٩٥٠ بعد الميلاد ، ووافته منيته بدمشق في تلك السنة ، وهو شيخ ناهز الثمانين من عمره ، فتزى الأمير بزى الصوفية ، وصلى عليه في نفر من خاصته المقربين^(٣) .



وأظهر ما يستوقفنا في حياة الفارابي أنه كان رجلاً يميل إلى التأمل والنظر ويؤثر العزلة والهدوء . بدأ شبابه متفلسفاً ، وقضى كهولته متفتناً ، وختم حياته متصوفاً^(٤) . ذكروا أنه كان لا يوجد غالباً الا في مجتمع ماء أو مشبك رياض ، ويؤلف كتبه هناك . والحق لقد كانت حياته الفكرية خصبة جداً ألف كتباً كثيرة ضاع أكثرها ؛ على أنه اشتهر بين العرب بشروحه على

(١) O'Leary, *Arabic thought, etc*, London 1939 p. 55

(٢) G Quadri, *La Philosophie arabe*, tr. fr., Paris 1947 p. 71

(٣) مصطفى عبد الرازق : « فيلسوف العرب والعلم الثاني » القاهرة سنة ١٩٤٥ ص ٦٢

(٤) *Encyclopédie de l'Islam*, t II, p 57—59

فلسفة أرسطو . ولكن همة الفارابي لم تقف عند الشروح : فقد ألف طائفة من الرسائل أوضح فيها فلسفته الخاصة ، كقصص الحكم ، و « إحصاء العلوم » ، و « الجمع بين رأيي الحكيمين أفلاطون وأرسطو » ، و « آراء أهل المدينة الفاضلة » و « تحصيل السعادة » وغيرها .

وقد كانت للفارابي معرفة بالطب ، وكانت له مواهب بارزة في الموسيقى علماً وفناً : وقد كتب أشهر رسالة في نظرية الموسيقى الشرقية . ويذكرون من براعته في هذا الفن أنه صنع آلة موسيقية شبيهة بالقانون عزف عليها مرة فأضحك الحاضرين ، وعزف مرة ثانية فأبكاهم ، وعزف مرة ثالثة فأنامهم ثم انصرف . ولقد أعجب سيف الدولة بمواهب الفارابي في الموسيقى ، ومازال الدراويش المولوية يحتفظون في أغانيهم ببعض الانعام المنسوبة إلى ذلك الفيلسوف الفنان^(١).

التوفيق بين أفلاطون وأرسطو :

كان الفارابي يرى في الفلسفة اليونانية رأياً يبدو لنا اليوم عجيباً : كان يراها فلسفة واحدة في صميمها لا اختلاف بين مذاهبها وقضاياها . ولما كان أفلاطون وأرسطو في نظرة الإمامين الممثلين للفلسفة اليونانية فذهباها عنده مذهب واحد على الحقيقة . وإذا كانت هنالك مسائل كثيرة يظهر الخلاف فيها بين الفيلسوف اليونانين ، فالفارابي لا يعده خلافاً جوهرياً ، ما دام الاتفاق واقعاً على الأصول والمقاصد . إنما يسلم الفارابي باختلاف أفلاطون وأرسطو في أمرين : في منهجهما التعليمي وفي سلوكهما العملي . أما من حيث المنهج فالفارابي يلاحظ أن أفلاطون لم يدون كتبه إلا أخيراً ، وأنه عمد في كلامه إلى الرموز والإشارات صوناً للحكمة ، وضناً بها على من لم يكن من أهلها ، في حين أن أرسطو جرى على منهج التقرير والتدوين والإيضاح

والتبيين . وأما من حيث السلوك العملي فأفلاطون في نظره رجل تزهد وتخلي عن الدنيا وشواغلها في حين أن أرسطو رجل أقبل على الدنيا واتمسك أسبابها وخيراتها^(١).

وقد يعجب القارىء العصري للفارابي كيف تورط في نظريته تلك ، فخلط بين مذهبين متعارضين متميزين كالذهب الأفلاطوني والمذهب الأرسطاظاليسي ، وأحدهما مذهب مثالي بمعنى في المثالية ، والثاني واقعي يريد أن يخفف من غلواء المثالية الأفلاطونية . فمن المعلوم أن أفلاطون قد رأى أنه لا وجود للأفراد والأشخاص والمحسوسات ، لأنها متغيرة ، وإنما الموجود حقيقة هو « المثال » ، أو المعنى الكلي العام المجرد من الشخصيات الحسية : فالمعنى الكلي للإنسان أو « مثال » الإنسان هو الماهية الثابتة للناس على اختلافهم . وبهذه المثالية شاد أفلاطون المذهب المثالي المشهور . أما أرسطو فرأى ، خلافاً لأستاذه ، أن الموجود ليس هو المعنى الكلي المجرد الذي تشترك فيه أفراد كثيرة ، وإنما الموجود عنده هو الأفراد المحسوسة نفسها : فمثلاً سقراط هو سقراط لا بما يشترك فيه مع جميع الناس ، بل بما يخصه ويميزه عن عداه . وبذلك كان أرسطو في فلسفته أقرب إلى الواقع الملموس وألصق بعالم الشهادة ، في حين أن أفلاطون كان كثير التحديق في عالم المثل^(٢) .

وهذا ما فات الفارابي أن يراه من تعارض بين المذهبين اليونانيين : ولكن يطل العجب إذا علم السبب . والسبب بسيط : وهو أن الفارابي

(١) انظر : الفارابي : « الجمع بين رأيي الحكيمين » طبع الخانجي سنة ١٩٠٧ من ٥-٨ وانظر أيضاً : « تحصيل السعادة » طبع الهند من ٤٧ إذ يقول في آخر الكتاب : « والفلسفة التي هذه صفتها إنما تأدت إلينا عن أفلاطون وعن أرسطوطاليس . . . فبين من ذلك أن غرضهما بما أعطياه غرض واحد ، وأنهما إنما اتفقا إعطاء فلسفة واحدة بعينها » .

(٢) راجع تفصيل ذلك في كتاب « تاريخ الفلسفة اليونانية » للأستاذ يوسف كرم . الطبعة الثانية ، القاهرة سنة ١٩٤٦ من ٧٢ مج .

في محاولته التوفيق بين رأيي الفيلسوفين اليونانيين أخذ يستشهد بكتاب مشهور هو « أثولوجيا أرسطوطاليس »^(١) ، وظن أن هذا الكتاب لأرسطو حقيقة ، ولم يخطر بباله كما لم يخطر ببال أحد من مفكرى ذلك العصر ، أن نسبة الكتاب إلى أرسطو خطأ ، وإنما هو شذرات من كتاب « الناسوعات » للفيلسوف الإسكندراني « أفلوطين » ، شيخ الأفلاطونية الجديدة^(٢) .

التوفيق بين الفلسفة اليونانية والإسلام .

وأعجب من هذا أن تجد الفيلسوف العربي ، بعد أن حاول أن يثبت اتفاق مذهبي أفلاطون وأرسطو باعتبارهما ممثلين للفلسفة القديمة ، يحاول محاولة جديدة وهي أن يثبت أن لا خلاف بين الفلسفة اليونانية من جهة وبين عقائد الشريعة الإسلامية من جهة أخرى^(٣) . وتعليل ذلك يسير أيضاً : فالفارابي كان فيلسوفاً ومسلماً في آن واحد ، أعنى أنه كان موقفاً بجلال الفلسفة من جهة ومؤمناً بكال الإسلام من جهة أخرى . فالفلسفة والدين عنده أمران متفقان لأن كلامهما حق ، والحق لا يخالف الحق . وإن شئنا قلنا الفلسفة والدين يعبران عن حقيقة واحدة من وجهين مختلفين ، وكل ما في الأمر أن الفلسفة في سعيها للوصول إلى الحقيقة تستعمل وسائل غير الوسائل التي يعتمد إليها الدين : ففي حين أن الدين يلجأ إلى طرق التخيل والإقناع النفسي ، تلجأ الفلسفة إلى المعقولات والبرهان المنطقي ، وبينما الفلسفة بطبيعتها تتجه إلى « الخاصة » ، وأصحاب الأذهان الصافية ، نجد الدين إنما يتجه إلى الكافة والجمهور على حسب ما يطبقون .

(١) الفارابي : « الجمع بين رأيي الحكميين » ص ٢٧ ، ٣٦ الخ .

(٢) انظر : Plotin, *Ennéades*, IV—VI

(٣) تراجع أمثلة من المسائل التي ذكرها الفارابي ، مبينا أن موقف الفيلسوفين اليونانيين فيها واحد . وأنه متفق مع عقائد الشريعة الإسلامية ، كسألة حدوث العالم ، وإثبات الصانع ، وبقاء النفس ، والثواب والعقاب « الجمع بين رأيي الحكميين » ص ٢٦ — ٣٨ .

الفيلسوف الكامل :

والآن ما معنى الفلسفة عند الفارابي ؟ .

يرى الفارابي أن الفلسفة ليست علماً جزئياً كعلوم الرياضة والطبيعة والطب وما شاكلها ، وإنما هي علم كلي يرسم لنا صورة شاملة للكون في مجموعه . وهذا ما قال به فلاسفة اليونان من قبل . ولكن الفارابي يزيد على فلاسفة اليونان رأياً طريفاً فيقول : إن الفيلسوف الكامل هو الذي يحصل هذا العلم الكلي ويكون له قوة على استعماله ، يعني « الذي يحصل الفضائل النظرية أولاً ثم الفضائل العملية ببصيرة يقينية » . أما الفيلسوف الزور أو الباطل فهو « الذي يشرع في أن يتعلم العلوم من غير أن يكون موطأ لها ^(١) » . ذلك أن الفارابي يرى أن للشروع في النظر الفلسفي شروطاً ينبغي توافرها ، وهي في جملة عبارة عن محبة الصدق والعدل والخير وتصفية النفس من شوائب المادة وشواغل الحواس . فإن الذي سبيله أن يشرع في النظر الفلسفي « ينبغي أن يكون له بالفطرة استعداد للعلوم النظرية ، وهي الشرائط التي ذكرها أفلاطون في كتابه في السياسة ^(٢) » وهي أن يكون جيد الفهم والتصور ، ثم أن يكون بالطبع محباً للصدق وأهله والعدل وأهله ، غير جموح ولا لجوج فيما يهواه ، وأن يكون غير شره على المأكول والمشروب ، تهون عليه بالطبع الشهوات والدرهم والدينار وما جانس ذلك ، وأن يكون كبير النفس عما يشين عند الناس ، وأن يكون ورعاً سهل الانقياد للخير والعدل ، عسراً لانقياد للشر والجور ، وأن يكون قوي العزيمة على الصواب . ثم بعد ذلك يكون قد ربي على نواميس وعلى عادات تشاكل ما فطر عليه « وأن يكون صحيح الاعتقاد لأراء الملة التي نشأ عليها ، متمسكاً بالأفعال الفاضلة التي في ملته غير منحل بأكملها أو بمعظمها .. » . والفيلسوف الباطل هو الذي « يتعلم العلوم النظرية ولم يزود ولم يعود بالأفعال

(١) الفارابي : « تحصيل السعادة » طبع المندرس ٤٤ .

(٢) يقصد كتاب « الجمهورية » لأفلاطون .

الفاضلة التي بحسب ملتها ، ولا الأفعال الجميلة التي هي في المشهور جميلة ، بل « كان تابعا هواه وشهواته في كل شيء » . ورجل كهذا لم يشعر بالغرض الذي التمس له الفلسفة . . . فحصل على الفلسفة النظرية أو على أجزاء من النظرية فقط ، وظن هذا كافيا ، بل لعله ظن أن الغرض مما حصل منها أن ينال بعض ما يظنه جمهور الناس سعادات وخيرات ، « فأقام عليها طلبا لذلك وطمعا في أن ينال به بعض ذلك الغرض » (١) .

وتذكرنا هذه الأقوال بأقوال شبيهة بها وردت على لسان الفيلسوف اسبينوزا في القرن السابع عشر . ولعل الفارابي بين فلاسفة الإسلام هو الفيلسوف الحق بالمعنى الذي يتيحه : فقد عرفنا أنه أراد أن يعيش وفقا للبادئ التي وضعها في مذهبه ، وحاول أن يكون فيلسوفا في أقواله وأفعاله . وظاهر من كلام الفارابي أن للفلسفة أهلها المستعدين لها ، وليس كل حافظ للعلوم النظرية فيلسوفا ؛ ومن اشتغل بالفلسفة طمعا في الشهرة أو الرياسة أو المال ، فليس من أهلها على الحقيقة ، وإنما هو على قول الفارابي فيلسوف زور وبهرج وباطل ، وخلق به أن ينبذ من زمرة الخاصة المصطفين ، وأن يسلك في عداد الدجالين المهرجين . .

المدينة الفاضلة :

وفيما ذكرنا من فلسفة الفارابي ما يوقفنا على مقدار عنايته بالأخلاق . ولكن الفيلسوف الإسلامي كان أيضا معنيا بالسياسة : كان يحلم بتنظيم العالم تنظيما شاملا يجعل منه دولة مثالية على غرار جمهورية أفلاطون أو مدينة صالحة عاقلة ، تكون رياسة الحكم فيها لفيلسوف صفت نفسه حتى كاد أن يكون نبيا .

(١) الفارابي : « تحصيل السعادة » : طبع الهند ، ص ٤٦ .

والمدينة الفاضلة التى ينشدها الفيلسوف هى نموذج لمجتمع إنسانى راقٍ يودى كل فرد فيه وظيفته الخاصة التى تلائم كفاياته . وأفراد المجتمع كأعضاء البدن ، متضامنون . يخضعون لرئيس المدينة ويتشبهون به ، لأن ذلك الرئيس أوتى من الخصال الرفيعة ما يصعب تحقيقه فى عامة الناس : فهو سليم البنية ، جيد الذهن ، ثاقب الذكاء ، حاضر البديهة ، ماضى العزيمة ، حصيف صادق ، عادل نزيه ، متجرد عن المادة ، مؤثر للذات الروح .

وتذكرنا الخصال التى يتحلى بها رئيس المدينة الفارابية بصفات الفيلسوف الأفلاطونى فى « الجمهورية » ، وتذكرنا كذلك فى صورة أوضح بالصفات التى خلعها الرواقيون على « الحكيم » الذى جعلوه حائزاً لجميع الفضائل^(١) . وكما كان « الحكيم » الرواقى شخصاً مثالياً يعسر تحقيقه على الأرض ، فـ رئيس المدينة الفاضلة عند الفارابى شخص يستحيل وجوده كذلك . ولكن الفارابى يضيف إلى خصال الرئيس خصلة أخرى : وهى قدرته على الاتصال بالعقل الفعال ، الذى هو أعلى منزلة من العقل الإنسانى ؛ وقد سمي فعالاً بالقياس إلى العقل الإنسانى الذى يفعل به ويستفيد منه . وغاية العقل الإنسانى وسعاده فى أن يتصل بالعقل الفعال ؛ وبهذا الاتصال يقترب الإنسان من الله . وبالطبع ليس كل إنسان قادراً على هذا الاتصال بالعقل الفعال ، وإنما يستطيعه القليلون من أهل الصفاء الذين لم يشغلهم عالم المادة عن عالم الروح ، فسعوا إلى اختراق حجب الأرض ، وتطلعوا إلى اجتلاء أنوار السماء^(٢) .

وأهل الصفاء عند الفارابى فريقان : فريق الفلاسفة ، وفريق الأنبياء . وكل من الفريقين يستطيع ، على طريقته الخاصة ، أن يجتلى تلك الأنوار ، إذ يتصل بالعقل الفعال : فـ يستطيعه الفيلسوف بالنظر العقلى والتأمل الفلسفى ، يستطيعه النبىء بمخيلة ممتازة وقوة قدسية أودعها الله فيه .

(١) عثمان أمين : « الفلسفة الرواقية » . الطبعة الثانية ١٩٥٨ م ص ٢١٢
(٢) الفارابى : « آراء أهل المدينة الفاضلة » طبع القاهرة (فى مواضع كثيرة) .

وإذن فالفيلسوف والنبي ، فيما يرى الفارابي ، هما أجدر الناس بتولي رئاسة المدينة الفاضلة : لأنهما ينهلان من منهل واحد رفيع ، ويرميان إلى غاية واحدة سامية ، ولأن كليهما ، بمواهبه الخاصة واستعداده لتلقي الأسرار الإلهية ، يستطيع الاتصال بالعقل الفعال الذي هو عند الفارابي منبع الوحي والإلهامات السماوية ، ومصدر الشرائع والنواميس الضرورية لسير الجماعات البشرية . والفلسفة والوحي كلاهما ثمرة من ثمرات الجود الإلهي ، فيضهما الله على من يشاء من عباده الصالحين .

السعادة :

على أن الفارابي يريدنا ألا ننسى أن المدينة الأرضية ، مهما يكن كمالها ، ليست غايتها في نفسها ، وإنما هي تدرج في السعي للوصول إلى السعادة العليا ، التي هي الخير الأسمى الذي يمكن أن تناله النفوس الزكية في العالم الآخر (١) . والسعادة هي أن تصير نفس الإنسان من الكمال في الوجود بحيث لا تحتاج في قوامها إلى مادة ، وذلك أن تصير في جملة الأشياء البريئة عن الأجسام ، وفي جملة الجواهر المفارقة للمواد ، وأن تبقى على تلك الحال دائماً . . . (٢)

فالنفوس الخيرة العارفة هي التي تبقى وتدخل العالم العقلي ، وكلما زادت درجتها في المعرفة والفضيلة في هذه الحياة علا مقامها بعد الموت ، وزاد حظها من السعادة في الحياة الأخرى . وكلما كثرت الأنفس المتشابهة المفارقة للمادة واتصل بعضها ببعض كما يتصل معقول بمعقول ، كان التذاذ من لحق الآن بملاقاة الماضين ، وزادت لذات الماضين باتصال اللاحقين بهم : لأن كل نفس

(١) الفارابي : « آراء أهل المدينة الفاضلة » ص ٤٥ — ٤٦ .

(٢) الفارابي : « آراء أهل المدينة الفاضلة » ص ٤٧ .

تعقل ذاتها وتعقل النفوس الأخرى المشابهة لها مراراً كثيرة ، وكلما زاد تعقلها زادت لذائذها.

والظاهر من هذه النظرية في السعادة أن الفارابي أراد أن يقول إنه حين الخروج من هذه الدنيا ، يذهب الأحياء أفواجاً ليلتقوا بمواكب الأموات ، ويتحدوا بها اتحاداً عقلياً ، إذ ينضم كل شبيه إلى شبيهه . وبهذا النحو من انضمام النفس إلى النفس ، تزيد لذات الأموات الراحلين الغابرين .

فكرة فلسفية إسلامية طريفة (١) تحتاج إلى فنان يقف عندها يستوحى بها ، تحتاج إلى شاعر ينظمها قصيدة بارعة ، أو إلى موسيقى يصوغها لحناً جميلاً ، أو إلى رسام يجعل منها لوحة تسر الناظرين .

خاتمة :

تلك صور سريعة من آراء الفارابي . والرجل كما قلنا فيلسوف مسلم بأجل ما لهذه الكلمة من معان ، رجل جمع بين مزيتين : الإخلاص للفلسفة والإيمان بالدين ؛ وبهاتين المزيتين حاول أن يوفق بين لغتين ، لغة العقل ولغة القلب ؛ وهما عنده مفهومتان ضروريتان للإنسانية التي تريد أن تتخطى نفسها ساعة وراء الكمال . وكان الفارابي قد جاء إلى العالم ليؤدى رسالة جليلة ، خلاصتها أن الفلسفة والدين هما المعين الصافي للحياة الروحية ، التي بها يكون المجتمع الإنسانى قاضياً ، وبدونها يكون مجتمعا ضالاً . فويل للمجتمع إذا تنكر للفلسفة أو للدين ، وما أشقانا إذا طغت علينا المادة ، غفلت حياتنا من مشاغل الروح !

(١) بين صديق الدكتور إبراهيم مذكور أن أصل هذه الفكرة يجب أن يلتمس لا عند أرسطو فقط بل عند مدرسة الأسكندرية ، وخاصة في كتاب « الربوبية » المقتبس من كتاب « التاسوعات » الأفلوطونية (إبراهيم مذكور : « في الفلسفة الإسلامية » ص ٤٤ — ٤٧)

تقديم

الطبعة الثالثة

في بداية النصف الثاني من هذا القرن ، حظيت دراسة المؤلفات الفارابية ، من جانب الشرقيين والغربيين على السواء ، بعناية خاصة متزايدة تستحق أن ينوّه بها في تقديم هذه الطبعة الجديدة من «إحصاء العلوم» .

ففي سنة ١٩٤٩ نشرنا الطبعة الثانية لهذا الكتاب ، محققة تحقيقاً جديداً مع التقديم لها والتعليق عليها . وفي السنة التالية نشر على عبد الواحد وافي بحثاً عنونه : «فصول من آراء أهل المدينة الفاضلة للفارابي» ، مع مقدمة وتصحيح وشرح وتعليق (القاهرة ، مطبعة الفكرة ١٩٥٠) . وفي تركيا نشر أحمد آتش بحثاً عن «مؤلفات الفارابي»^(١) . وفي لبنان نشر ألبير نصر نادر طبعة جديدة لكتاب «آراء أهل المدينة الفاضلة» ، وقدم له وحققه (المطبعة الكاثوليكية ، بيروت سنة ١٩٥٩) .

وفي إسبانيا نشر «غنصليس بلانسيه» ، الطبعة الثانية من «إحصاء العلوم» (مدريد ١٩٥٣) . وفي تركيا نشر مباهات توركر رسالة عن منطق الفارابي (أنقرة سنة ١٩٥٧) وفي سنة ١٩٦١ نشر إبراهيم مذكور بحثاً عنونه «أبو نصر الفارابي» (مجلة كلية الآداب — جامعة القاهرة — المجلد ١٩ ، العدد الثاني ديسمبر ، القاهرة ١٩٥٧) . ونشر دنلوب «فصول المدنى»

Ahmed Atez, "arabinin Eserleriniin Bibliografyasi," (١)
Turk Tarih Kurum Belleten (Ankara) (1951)

قلا عنى عمن فهمى فى تحقيقه لكتاب الله الفارابى ص ١١٦ .

(م ٤ — إحصاء العلوم)

(كامبريدج ١٩٦١) ونشر محسن مهدي وفلسفة أرسطو طاليس، (بيروت ١٩٦١)
 ونشر سعيد زايد كتيباً عن الفارابي (دار المعارف، القاهرة ١٩٦٢)
 ونشر فوزي مري نهار كتاب السياسة المدنية، (بيروت ١٩٦٤) وأخيراً نشر
 محسن مهدي كتاب الملة ونصوص أخرى، (للطبعة الكاثوليكية
 بيروت ١٩٦٨) .

أما عن تحقيق هذه الطبعة الثالثة فليس لدينا ما نضيفه إلى تحقيقنا للطبعة
 الثانية إلا ما أفدناه من بعض القراءات التي وردت في طبعة محسن مهدي
 لكتاب الملة ونصوص أخرى، في الفصل الخامس من «إحصاء العلوم»
 (ص ٦٩ — ٧٦ من طبعته وص ١٠٢ — ١٠٨ من طبعتنا)؛ وقد أشرنا
 إلى ذلك في موضعه من الكتاب .

اِحْصَاءُ الْعُلُومِ

الرموز

المستعملة في تحقيق الكتاب

فيما يلي بيان بالحروف الواردة في هوامش هذه الطبعة ، وقد استعملتها رموزاً للنسخ والمخطوطات التي استطعت المقابلة بينها في تحقيق متن الكتاب :

ع : يرمز إلى النسخة المنشورة بالمجلد الرابع من مجلة « العرفان » لصاحبها الأستاذ عارف الزين ، طبعة العرفان ، صيدا (لبنان) سنة ١٩٢١ . (وهذه المخطوطة عثر عليها الأستاذ محمد رضا الشبيبي في النجف بالعراق ضمن مجموعة كبيرة مخطوطة ترجع إلى أوائل القرن السابع الهجري ؛ وهي نسخة تقع في نحو ٣٠ صفحة بالتقطع المتوسط ، مخطوطة خطأ حسناً ولكنها لا تخلو من غلطات) .

ق : يرمز إلى نسخة القاهرة ؛ وهي مخطوطة محفوظه بدار الكتب المصرية ، تحت رقم ٢٦٤ مكتبات ، ومأخوذة بالتصوير الشمسي عن نسخة خطية قديمة ترجع إلى أواخر رمضان سنة ٦٤٠ هـ . وتقع في ١٨ لوحة ذات شطرين والمسطرة ٢٣ سطراً ، وهي مخطوطة بخط نسخ حسن . وقد قمت بنشرها بالقاهرة سنة ١٩٣١ .

ك : يرمز إلى نسخة كوبرولو ؛ وهي نسخة فوتوغرافية محفوظه بمكتبة كوبرولو باستنبول تحت رقم ١٦٠٤ . وتقع في ٧٩ صفحة في كل صفحة ١٤ سطراً بخط نسخ شرقي كبير . والمخطوطة بدون عنوان وبدون تاريخ ، ولكنها مخطوطة قديمة .

م : يرمز إلى نسخة مدريد ؛ وهي مخطوطة مكتبة الإسكوريال بإسبانيا رقم ٦٤٦ ؛ وتقع في ٢٠ ورقة مكتوبة بخط مغربي واضح ، وتحتوي كل صفحة على ٢٥ سطراً ؛ ويرجع تاريخها إلى ٢٤ جمادى الأولى سنة ٧١٠ هـ الموافق ١٩ سبتمبر سنة ١٣١٠ م . (وقد قام بنشرها الأستاذ غنصليس بلانسيه ضمن نشرات كلية الفلسفة والآداب بجامعة مدريد ١٩٣٢)

تك : يرمز إلى الترجمة اللاتينية للإحصاء بقلم المترجم الطلياني جرردو دكريمونا ؛ وهذه الترجمة منقورة مع النص العربي في طبعة الأستاذ بلانسيه .

ط : يرمز إلى الفصل الذي نقله ابن طلوس في كتابه « المدخل لصناعة المنطق » طبع آسين بلاسيوس ، مدريد سنة ١٩١٦ (النص العربي ص ١٥ — ٣٠) .

بص : يرمز إلى جزء من فصل المنطق نقله ابن أبي أصيبعة في كتابه « طبقات الأطباء » طبع القاهرة سنة ١٨٨٢ م ١ ص ٥٩ — ٦٠ .

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ (١)

مقالة في إحصاء العلوم (٢)

كتاب أبي نصر محمد بن محمد الفارابي في مراتب العلوم . قال (٣) :
قصدا في هذا الكتاب أن نحصي العلوم المشهورة علماً علماً (٤) ،
ونعرف جمل ما يشتمل عليه كل واحد منها ، وأجزاء كل ماله منها أجزاء ،
وجمل ما في كل واحد من أجزائه . ونجعله (٥) في خمسة فصول : الأول في
علم اللسان وأجزائه ، والثاني في علم المنطق وأجزائه ، والثالث في علوم (٦)
التعاليم ، وهي العدد والهندسة وعلم المناظر وعلم النجوم التعليمي وعلم
الموسيقى وعلم الأثقال وعلم (٧) الحيل ؛ والرابع في العلم (٨) الطبيعي
وأجزائه ، وفي العلم (٩) الإلهي وأجزائه ، والخامس في العلم المدني وأجزائه
وفي علم الفقه ، وعلم الكلام .

وينتفع بما في هذا الكتاب ، لأن (١٠) الإنسان إذا أراد أن يتعلم
علماً من هذه العلوم وينظر فيه علم على ماذا (١١) يقدم وفي ماذا (١٢)

(١) كذا في ق ، ع لكن م : (بسم الله الرحمن الرحيم صلى الله على سيدنا ومولانا محمد
وعلى آله وصحبه وسلم) ك : (بسم الله الرحمن الرحيم رب أعن برحمتك) .

(٢) هذا العنوان وارد في م دون سائر النسخ

(٣) كذا في ق ، ع لكن الجملة محذوفة من ك أما م فتقرأ فيها : (قال أبو نصر محمد بن محمد

الفارابي رحمه الله تعالى) (٤) « علماً » الثانية محذوفة في م .

(٥) كذا في م ، ك لكن ق : (ونجمله) ع : (والجملة) تك : (et ponemus eas)

(٦) م : (علم) (٧) ق : (وعلوم) (٨) م : (علم) (٩) م : (علم)

(١٠) لأن : محذوفة في ع ، ق (١١) م : على ما يقدم (١٢) م : وفي أي شيء ينظر

ينظر وأى شيء سيفيد (١) بنظره وما غناء ذلك وأى فضيلة تنال به ،
ليكون أقدامه (٢) على ما يقدم عليه من العلوم على معرفة وبصيرة لا على
عمى (٣) وغرر .

وبهذا الكتاب يقدر الإنسان على أن يقايس (٤) بين العلوم ، فيعلم أيها
أفضل (٥) وأيها أنفع وأيها أتقن (٦) وأوثق (٧) وأقوى (٨) وأيها أوهن (٩)
وأوهى (١٠) وأضعف .

وينتفع به أيضاً في تكشيف (١١) من ادعى البصر بعلم من هذه العلوم
ولم يكن كذلك : فإنه إذا طوّل بالإخبار عن جملة ما فيه وبإحصاء أجزائه (١٢)

(١) م ، ك : يستفيد (٢) م : قدمه

(٣) م : (عماء) ك : (عميا)

(٤) ك : (كذا في م ، ك لكن ع ، ق : (يقىس) تك : (comparationem facere)

(٥) ق ، ع : (الأفضل) (٦) ك : (تضيف : (وأين)

(٧) م : (وأيها أوثق) (٨) م : (وأيها أقوى)

(٩) أوهن : (عنونته م (١٠) وأوهى : (عنونته ك لكن م : وأيها أوهى

(١١) ع ، ق : (وينتفع به أيضاً في تكشيف) ك : (وينتفع به أيضاً في تكشيف)
م : (وينتفع أيضاً بها على تكشيف)

(١٢) ك : (وأحصى أجزائه) م : (وبالأخبار على جملة أجزائه) تك :
(et comprehendere partes eius) وهى بمعنى : وبإحصاء أجزائه

ويجمل (١) مافي كل جزء منه فلم يضطلع (٢) به (٣) تبين كذب دعواه (٤) وتكشف تمويهه .

وبه (٥) يتبين أيضاً (٦) فيمن يحسن علماً (٧) منها هل يحسن جميعه أو بعض أجزائه، ولم مقدار ما يحسنه .

وينتفع به المتأدب المتفنن الذي قصده أن يشدو (٨) جمل (٩) مافي كل علم ، ومن أحب أن يتشبه (١٠) بأهل العلم ليظن به (١١) أنه منهم .

(١) كذا في ع ، ق ؛ تك : (et summa) لكن م : (ويجمل) ك : (وتحمل)

(٢) ع ، ق : (فلم يطلع) تك : (et non potest)

(٣) به : عنوة في ع ، ق

(٤) كذا في ع ، ق ، ك ، تك : (declaratur falsitas jactantie ipsius) . لكن م : (ميزت دعواه)

(٥) وبه : عنوة في ع ، ق (٦) م : (بين الحال) (٧) ك : (علم)

(٨) ق : (يعد) (٩) ك : (أجل)

(١٠) كذا في ك ، م ولكن ع : (ومن حيث التشبه) ق : (ومن أحب التشبه)

(١١) به : عنوة في ع ، ق ومثبة في م ، ك .

الفصل الأول

في علم اللسان

علم اللسان في الجملة ضربان :

أحدهما (١) حفظ الألفاظ الدالة عند أمة ما وعلم ما يدل عليه شيء منها ؛ والثاني علم قوانين تلك الألفاظ .

والقوانين في كل صناعة أقاويل كلية أى جامعة ينحصر في كل واحد منها أشياء كثيرة مما تشتمل (٢) عليه تلك الصناعة وحدها حتى يأتى (٣) على جميع الأشياء التى هى موضوعة للصناعة أو على أكثرها .

وتكون معدة إما ليحاط بها ما هو من تلك الصناعة لئلا يدخل فيها ما ليس منها (٤) أو يشذ عنها (٥) ما هو منها ؛ وإما ليمنع بها (٦) ما لا يؤمن أن يكون قد غلط فيه (٧) غلط ؛ وإما ليسهل بها تعلم ما تحتوى عليه الصناعة وحفظها .

والأشياء المفردة الكثيرة إنما تصير صنائع أو فى صنائع (٨) بأن تنحصر فى قوانين تحصل فى نفس الإنسان على ترتيب معلوم ؛ وذلك مثل الكتابة

(١) ك : أحديها

(٢) م ، ك : يشتمل

(٣) ع ، م ، ك : تاتى

(٤) ك : فيها .

(٥) كذا فى م ك لكن ع ، ق : يشذ منها .

(٦) م : وأما لأن يمنع بها (٧) ع ، ق ، ك : غلط فيها .

(٨) أو فى صنائع : عنقوة فى ع ، ق ومنجدة فى م ، ك ؛ تك : (aut in artibus)

والطب والفلاحة والعمارة (١) وغيرها من الصنائع عملية كانت أو نظرية (٢)

وكل قول كان قانوناً في صناعة ما فانه معدّ بما هو قانون (٣) لأحد ما ذكرنا أو لجميعه : فلذلك كان القدماء يسمون كل آلة عملت لامتحان ما عسى أن يكون الحس قد غلط فيه - من كمية جسم أو كيفيته أو غير ذلك مثل الشاقول والبركار والمسطرة والموازين - قوانين ؛ ويسمون أيضاً جوامع الحساب وجداول النجوم قوانين ، والكتب المختصرة التي جعلت تذاكير الكتب الطويلة (٤) قوانين ، إذ (٥) كانت أشياء قليلة العدد تحصر أشياء كثيرة (٦) ويكون تعلينا (٧) لها وحفظنا إياها ، وهي قليلة العدد ، قد علنا أشياء كثيرة العدد .

ونرجع الآن إلى ما كنا فيه فنقول (٨) : إن الألفاظ الدالة في لسان كل أمة ضربان ؛ مفرد ومركب (٩) . فالمفرد (١٠) كالبياض والسواد والإنسان والحيوان ؛ والمركب (١١) كقولنا : الإنسان حيوان ، وعمره أبيض . والمفردة (١٢) منها ما هي (١٣) ألقاب أعيان : مثل زيد وعمره ، ومنها

(١) ع ، م : (والتجارة) ق ، ك : (والتجارة) تك : (architectura) والكلمة التي اقترحناها وأثبتناها (العمارة) لم ترد في أي نسخة ولكننا نراها أنسب معنى وأقرب إلى الترجمة اللاتينية

(٢) ق ، ك ، م : كانت عملية أو نظرية

(٣) ك : (فانه يعد قانون) م : (فإنها يعد بما هو قانون) وقراءة ق ، ع أصح وقد أثبتناها في النص .

(٤) ك ، م : (لكتب طويلة) (٥) ع ، ق ، ك : (إذا) تك : (quoniam)

(٦) م : كثيرة العدد (٧) م : (بعلنا) ك : الحرف غير منقوط

(٨) م : ونقول (٩) ق ، ع : مفردة ومركبة .

(١٠) ع ، ق : فأما المفرد . (١١) ع ، ق : والمركبة .

(١٢) ع ، ق ، م : فالمفردة (١٣) ك : ما هو

ما يدل على أجناس الأشياء وأنواعها : مثل الإنسان والفرس والحيوان والبياض والسواد والمفردة والدالة على الأجناس والأنواع منها أسماء ومنها كلم ومنها أدوات . ويلحق الأسماء والكلم التذكير والتأنيث والتوحيد والتثنية والجمع ؛ ويلحق الكلم خاصة الأزمان ، وهى الماضى والحاضر والمستقبل (١) .

وعلم (٢) اللسان عند كل أمة ينقسم (٣) سبعة أجزاء عظمى (٤) : علم الألفاظ المفردة ، وعلم الألفاظ المركبة ، وعلم قوانين الألفاظ عندما تكون مفردة وقوانين الألفاظ عندما تركب ، وقوانين تصحيح الكتابة ، وقوانين تصحيح القراءة ، وقوانين الأشعار (٥) .

فعلم الألفاظ المفردة الدالة يحتوى على علم ما تدل عليه لفظة لفظة من الألفاظ المفردة الدالة (٦) على أجناس الأشياء وأنواعها وحفظها وروايتها كلها ، الخاص بذلك اللسان والدخيل فيه والغريب عنه (٧) والمشهور عند جميعهم .

وعلم الألفاظ المركبة (٨) هو علم (٩) الأقاويل التى تصادف مركبة عند تلك الأمة ، وهى التى صنعها (١٠) خطباؤهم وشعراؤهم ونطق بها

-
- (١) ك تضيف هذه العبارة : (ويلحقها أيضاً الوجوه وهى أنا وأنت وذلك)
 (٢) علم (٣) ينقسم : معنوية فى ع (٤) م : عطاء
 (٥) ع ، ق : (وقوانين تصحيح الأشعار) تك : (et canonum versuum)
 (٦) الدالة : معنوية فى ك
 (٧) ق ، ك ، م . (والقريب منه) تك : (et extrane ab ea)
 (٨) ع ، ق : (وعلم المركبة) (٩) م : وعلم
 (١٠) ع ، ق : (صنعها) ك : (وضعها) تك : fecerunt

بلغاؤهم وفصحاؤهم (١) المشهورون عندهم ، وروايتها وحفظها ، طوالا كانت أو قصاراً ، موزونة كانت أو غير موزونة .

وعلم قوانين الألفاظ المفردة يفحص (٢) أولاً في الحروف المعجمة عن عددها ومن أين يخرج (٣) كل واحد منها (٤) في آلات التصويت (٥) ؛ وعن المصوت منها ، وعما يتركب منها في ذلك اللسان وعما لا يتركب وعن أقل ما يتركب منها حتى يحدث (٦) عنها لفظة دالة ؛ وكـم (٧) أكثر ما يتركب وعن الحروف الثابتة (٨) التي لا تبدل في بنية اللفظ عند لواحق الألفاظ من ثنية وجمع وتذكير وتأنيث واشتقاق وغير ذلك ، وعن الحروف التي بها يكون تغاير (٩) الألفاظ عند اللواحق ، وعن الحروف التي تندغم عندما تتلاقى .

ثم من بعد (١٠) هذا يعطى قوانين أمثلة الألفاظ المفردة ويميز بين المثالات الأولى (١١) التي ليست هي مشتقة من (١٢) شيء وبين ما هي مشتقة ، ويعطى أمثلة أصناف الألفاظ المشتقة ، ويميز في (١٣) المثالات (١٤) الأولى

(١) وفصحاؤهم : عنونة كـ

(٢) كـ : وعلم قوانين الألفاظ وهي مفردة تعجم .

(٣) ق : (خرج) (٤) منها : معنونة في مـ

(٥) ع : الصوت (٦) ق : حدث (٧) م : وعن كم

(٨) كـ ، مـ : (الرابطة) ع ، ق : (القاتية) تك : (essentialibus) . وظاهر أن في القراءتين تحريفاً . وقد اقترحنا (الثابتة) لاستقامة معناها مع ما يقتضيه سياق الكلام مع قربها من رسم القراءتين .

(٩) ع ، ق : (التي بها تقاس) تك : quibus fit alteratio

(١٠) ع : ثم بعد (١١) ق : (الحالات الأولى) تك : (exempla)

(١٢) ق ، كـ : من (١٣) ع ، ق ، م : (بين) كـ : (في)

(١٤) ع : (المثالات) ق : (الحالات) تك : (in exemplis)

بين ما هي منها مصادر [وهي التي منها يعمل (١) الكلم وبين ما ليس منها بمصدر] (٢) وكيف تغير المصادر حتى تصير كلاً، ويعطى أصناف أمثلة الكلم] (٣) وكيف يعدل بالكلم حتى تصير أمراً ونهياً (٤) وما جانس ذلك في أصناف كيتها : وهي الثلاثية والرابعة وما هو أكثر منها، والمضاعف منها (٥) وغير المضاعف (٦) وفي كيفيتها : وهي الصحيح منها والمعتل، ويعرف كيف يكون ذلك (٧) عند التذكير والتأنيث والتثنية والجمع ، وفي وجوه الكلم وفي أزمانها جميعاً (والوجوه هي أنا وأنت وذاك (٨) وهو) (٩) ، ثم يفحص عن الألفاظ التي عسر النطق (١٠) بها أول ما وضعت فقيرت حتى سهل النطق بها (١١) .

وعلم قوانين الألفاظ عندما تتركب (١٢) ضربان :

أحدهما يعطى قوانين أطراف الأسماء والكلم عندما تتركب أو ترتب (١٣) والثاني يعطى قوانين في أحوال التركيب والترتيب نفسه كيف هي في ذلك

(١) ع ، ق : (يعلم) م : (يعمل) تك : (fit verbum)

(٢) ما بين حاصرتين محذوف في ك ، ع لكن ق ، م : ويميز بين الحالات (المثالات) الأول وبين ما هي منها مصادر وهي التي منها يعلم (يعمل) الكلم عما ليس بمصدر — والعبارة غير مفهومة على هذا النحو فاضطررنا إلى إصلاحها كما أثبتنا في المتن ، بعد مقابلتها بالترجمة اللاتينية :

(et distinguit in exemplis primis inter illas que ex eis sunt masdarum et sunt ille ex quibus fit verbum, et inter illas que ex eis non sunt eum masdarin verbi)

(٣) ما بين حاصرتين محذوف في ع (٤) م : أو نهياً (٥) ع ، ق : (عنها) وهي محذوفة في ك (٦) محذوفة في ك (٧) م ، ك : (جميع ذلك) تك :

(illud) (٨) م : وذلك (٩) ما بين حاصرتين محذوف في ك

(١٠) ع : النطق (١١) بها: محذوفة في ك

(١٢) ع ، ق : تتركب (١٣) أو ترتب: محذوفة في م

اللسان ، وعلم قوانين الأطراف المخصوص بعلم (١) النحو ، فهو يعرف (٢) أن الأطراف إنما تكون أولاً للأسماء ثم للكلم (٣) وأن أطراف الأسماء منها ما يكون في أوائلها مثل ألف لام (٤) التعريف العريضة أو ما قام مقامها في سائر الألسنة (٥) ؛ ومنها ما يكون في نهاياتها ، وهي الأطراف الأخيرة ، وتلك التي تسمى حروف الإعراب ، وأن الكلم ليس لها أطراف أول وإنما لها أطراف أخيرة (٦) ؛ والأطراف الأخيرة للأسماء والكلم هي في العريضة مثل التنوينات الثلاثة والحركات الثلاث والجزم وشيء آخر إن كان يستعمل في اللسان العربي طرفاً ؛ ويعرف أن من الألفاظ ما لا ينصرف (٧) في الأطراف (٨) كلها ، بل إنما هو مبني على طرف واحد فقط في جميع الأحوال التي ينصرف فيها غيره من الألفاظ ، ومنها ما ينصرف (٩) في بعضها دون بعض ، ومنها ما ينصرف (١٠) في جميعها ؛ ويحصى (١١) الأطراف كلها ؛ ويميز أطراف الأسماء من أطراف الكلم (١٢) ؛ [ويحصى جميع الأحوال التي تنصرف فيها الأسماء المنصرفة] (١٣) وجميع الأحوال التي ينصرف فيها الكلم (١٤) ؛ ثم يعرف في أي حال يلحق كل واحد من الأسماء والكلم أي

(١) م : (هو الذي يسمى عند العرب النحو) ك : (فلم النحو هو المخصوص بعلم النحو) نك :

(est illa que nominatur apud Arabes Scientia gramatice)

(٢) ك : (فيها) (٣) ع ، ق : (الكلم) (٤) م : (ألف ولام)

(٥) ك : (الألسن) (٦) ع : (آخر) م : (أخرية)

(٧) م : (ينصرف) (٨) ع ، ق : (من الأطراف) .

(٩) ع ، ق : (ما لا ينصرف) (١٠) ك : (ما لا ينصرف) .

(١١) ع : (ويحصر) (١٢) م تضيف هذه العبارة : (الأسماء المنصرفة وجميع

الأحوال التي تنصرف) (١٣) ما بين حاصرتين مخنوف في ع ، ق .

(١٤) م : (فيحصى جميع الأحوال التي تنصرف بها الأسماء المنصرفة وجميع الأحوال

التي تنصرف فيها الكلم)

طرف (١) ، فيأتي أولاً على إحصاء (٢) حال حال (٣) من أحوال الأسماء الموحدة المنصرفة (٤) التي يلحقها في كل حال طرف مامن أطراف الأسماء (٥)؛ ثم يعطى مثل ذلك في الأسماء المثناة والمجموعة (٦) إلى أن يستوعب الأحوال التي يتبدل فيها على الكلم أطرافها التي جعلت (٧) لها ؛ ثم يعرف الأسماء التي تنصرف في بعض الأطراف وفي أيها تنصرف وفي أيها لا تنصرف ؛ ثم يعرف الأسماء التي كل واحد منها مبني على طرف واحد فقط (٨) وأيها (٩) مبني على أي طرف .

وأما الأدوات فإن كانت عادتهم أن تكون كل واحدة منها (١٠) مبنية على طرف واحد ، أو كان بعضها مبنياً (١١) على واحد فقط وبعضها ينصرف في شيء من الأطراف ، عرف كل ذلك . وإن كانت قد توجد لهم الفاظ يشك (١٢) في أمرها هل هي أدوات أو أسماء أو كلم ، أو كان يخيل (١٣) فيها أن بعضها يشاكل الأسماء وبعضها يشاكل الكلم احتاج أن يعرف ما من هذه [يجرى مجرى الأسماء وفي ماذا ينصرف (١٤) من أطرافها ، وما منها] (١٥) يجرى مجرى الكلم وفي ماذا (١٦) ينصرف (١٧) من أطرافها .

(١) ع ، ق : (يلحق كل واحد أي طرف)

(٢) ع ، ق : (على إحصاء) (٣) حال الثانية: مخنوفة في ك

(٤) ع ، ق ، ك : (للوجود المنصرفة) م : (الموحدة المنصرفة)

(٥) ع : (من الأسماء) م : (من الأطراف)

(٦) م : (ثم يعطى مثل ذلك في الأسماء المثناة والمجموعة ثم يعطى مثل ذلك في الكلم الموحدة وفي المثناة والمجموعة)

(٧) ق : جعلت (٨) فقط : مخنوفة في ع ، ق (٩) ق : وأنه

(١٠) منها : مخنوفة في ك (١١) ك : (مبني) ومي مخنوفة في ع ، ق ، م

(١٢) ع ، ق : شك (١٣) ع : (جل) ق : (قيل) ك : (خليل)

(١٤) م : يتصرف (١٥) ما بين حاصرتين مخنوف في ك

(١٦) ع : (وماذا) (١٧) م : (يتصرف)

وأما (١) الضرب الذى يعطى قوانين التركيب نفسه فإنه يبين (٢) أولاً كيف تتركب الألفاظ وتترتب فى ذلك اللسان ، وعلى كم ضرب (٣) حتى تصير أقاويل . ثم يبين أيها (٤) هو التركيب والترتيب الأنصح فى ذلك اللسان .

وعلم قوانين الكتابة (٥) يميز أولاً ما لا يكتب فى السطور من حروفهم وما يكتب ؛ ثم يبين فيها (٦) يكتب فى السطور كيف سيبله أن يكتب .

وعلم قوانين تصحيح القراءة يعرف (٧) مواضع النقط والعلامات التى تجعل عندهم لما لا يكتب فى السطور من حروفهم وما يكتب (٨) والعلامات التى تميز (٩) بين الحروف المشتركة ، والعلامات التى تجعل للحروف التى إذا تلاقت (١٠) اندعم بعضها فى بعض أو تنحى بعضها لبعض (١١) والعلامات التى تجعل عندهم لمقاطع الأقاويل ، وتميز (١٢) علامات المقاطع الصغرى من علامات المقاطع (١٣) الوسطى والكبرى ، فتبين (١٤) علامات رداة الألفاظ والأقاويل (١٥) المرتبطة والتى ينقض (١٦) بعضها بعضا وخاصة إذا تباعد ما بينها .

-
- (١) ع ، ك : وما
(٢) م : مين
(٣) م : صنف
(٤) م ، ك : أيما
(٥) م : (وعلم قوانين تصحيح الكتابة) تك : (Et scientia canonum scripture)
(٦) ق : (عما) ع : (ما) (٧) ك : ويرف
(٨) م : التى تجعل فى الحروف عندهم لما لا يكتب فى السطور من حروفهم
(٩) م : التى يميز بها
(١٠) ق : تجعل الحروف إذا تلاقت
(١١) ك : عن بعض
(١٢) ع ، ق : وتميز
(١٣) ع : مقاطع
(١٤) ع : (وعن) ق : (وين) ك : وتبين .
(١٥) ع : (أداة الألفاظ والأقاويل) تك : (Signa maliciarum dictionum)
(١٦) ع ، ك : (يقضى) ق : (بمعنى) تك : (minuunt) وهى بمعنى ينقض

وعلم الأشعار^(١) على الجهة التي تشاكل علم اللسان ثلاثة أجزاء^(٢) :

أحدها^(٣) إحصاء الأوزان المستعملة في أشعارهم ، بسيطة كانت الأوزان أو مركبة^(٤) ، ثم إحصاء^(٥) تركيبات الحروف المعجمة التي تحصل عن صنف صنف منها ووزن وزن من أوزانهم^(٦) وهي التي تعرف عند العرب بالأسباب والأتاد ، وعند اليونانيين بالمقاطع والأرجل ؛ ثم الفحص عن مقادير الآيات والمصاريع ، ومن كم حرف ومقطع^(٧) يتم^(٨) بيت بيت في وزن وزن . ثم يميز الأوزان الوافية من الناقصة وأي الأوزان أبهى وأحسن وألذ مسموعاً .

والجزء الثاني النظر في نهايات الآيات في وزن وزن أيما منها عديم على وجه واحد ، وأيما منها على وجوه كثيرة . ومن هذه أيما هو التام وأيما الزائد وأيما الناقص^(٩) وأي النهايات يكون بحرف واحد بعينه محفوظاً^(١٠) في الشعر كله ، وأيما منها يكون بحروف أكثر من واحد محفوظاً^(١١)

(١) م : (وعلم قوانين الأشعار) تك : (scientia canonum verium)

(٢) أجزاء : محنوقة في ق (٣) أحدها : محنوقة في ع ، ق

(٤) كذا في ع لكن م : (كانت أوزاناً بسيطة أو مركبة) ق ، ك : (كانت الأوزان

بسيطة أو مركبة) (٥) ك : (أحصى) م : (أحصا)

(٦) ك : اقترانهم (٧) م : يتبع (٨) ق : (تم) م : (وتم)

(٩) ك : (ومن هذا أيما هو التام وأيما الزائد وأيما الناقص) ع ، ق : (ومن

هذه أيما التام وأيما الناقص (م) ومن هذه أيما التام وأيما الزائد وأيما الناقص .

(١٠) م ، ك : محفظ (١١) ع ، ق : محفوظاً

(م ه — إحصاء العلوم)

في القصيدة ، وكم^(١) أكثر الحروف التي تكون نهايات الأبيات [عندهم؛
ثم نعرف^(٢) التي هي بحروف كثيرة هل يجوز أن يدل مكان بعضها حرف
آخر مساوية لها في زمان النطق بها أم لا ، وأياها^(٣) منها يجوز أن يدل^(٤)
بحرف مساو له في الزمان^(٥) .

والجزء الثالث يفحص عما يصلح أن يستعمل في الأشعار^(٦) من
الألفاظ عديم مما ليس يصلح أن يستعمل في القول الذي ليس بشعر .
فهذه جمل ما في كل واحد من أجزاء علم اللسان^(٧) .

(١) وكم معنوفة في غ (٢) ك ، م : ثم يعرف

(٣) وأياها ، معنوفة في م

(٤) وأياها منها يجوز أن يدل ؛ معنوفة في ك

(٥) م ؛ بحروف مساوية في الزمان .

(٦) م ؛ (أن يستعمله الشعراء) تك (U tator in versibus)

(٧) ما ين حاصرتين معنوف في ع .

الفصل الثاني

في علم المنطق^(١)

فتنجز بجملة ما فيه ، ثم بمنفعته ، ثم بموضوعاته ، ثم بمعنى عنوانه ، ثم
نحصى أجزائه^(٢) وجمل ما في كل واحد منها .

فصناعة المنطق تعطى^(٣) بالجملة^(٤) القوانين التي شأنها أن تقوم العقل
وتسدد الإنسان^(٥) نحو طريق الصواب ونحو الحق^(٦) في كل ما يمكن أن
يغلط فيه من المعقولات ، والقوانين التي تحفظه وتحوطه من الخطأ والزلل^(٧)
والغلط في المعقولات ، والقوانين التي يمتحن بها في المعقولات ما ليس يؤمن
أن يكون قد غلط فيه غالط . وذلك أن في^(٨) المعقولات أشياء لا يمكن
أن يكون قد^(٩) غلط فيها أصلا^(١٠) ، وهي التي يجد الإنسان نفسه كأنها
قطرت على معرفتها واليقين بها : مثل أن السكل أعظم من جزئه^(١١) ، وأن
كل ثلاثة فهو عدد فرد ، وأشياء آخر يمكن^(١٢) أن يغلط فيها ويعدل عن

(١) نجد هذا الفصل كله مقبولا بنصه في كتاب «المدخل لصناعة المنطق» لابن طولوس
وقد نشره ميخايل أسين بلاسيوس مع ترجمة أسبانية في مدريد سنة ١٩١٦ (انظر الجزء
الأول ص ١٦ — ٣٠ من النص العربي) .

(٢) ك : ثم بإحصاء أجزائه (٣) فصناعة المنطق تعطى : ساقطة في ك .

(٤) ع ، ق : (جملة) تك : (in summa) ك ، م ، ط : (بالجملة) .

(٥) ع : (وتسدد الإنسان) ط : (وتسدد الإنسان) .

(٦) ك : وطريق الحق (٧) والزلل : محنوقة في ك .

(٨) م : من (٩) قد : زائدة في ك .

(١٠) أصلا : محنوقة في ع ، ق ومثبتة في م ، ك ، ط ، تك : (nunquam) .

(١١) م ، ط : الجزء (١٢) ك : لا يمكن

الحق إلى ما ليس بحق ، وهي التي شأنها (١) أن تدرك بفكر وتأمل وعن قياس واستدلال : ففي هذه (٢) دون تلك يضطر الإنسان الذي يلتمس الوقوف على الحق اليقين في مطلوباته كلها إلى قوانين المنطق .

وهذه الصناعة تناسب صناعة النحو : ذلك أن نسبة صناعة المنطق إلى العقل (٣) والمعقولات كنسبة صناعة النحو إلى اللسان والألفاظ . فكل ما يعطيناه علم النحو من القوانين في الألفاظ فإن علم المنطق يعطينا نظائرها في المعقولات .

[وتناسب أيضاً علم العروض : فإن نسبة علم المنطق إلى المعقولات كنسبة العروض إلى أوزان الشعر . وكل ما يعطيناه علم العروض من القوانين في أوزان الشعر فإن علم المنطق يعطينا نظائرها في المعقولات] (٤) .

وأيضاً فإن القوانين المنطقية التي هي آلات يمتحن بها في المعقولات ما لا يؤمن أن يكون العقل قد غلط فيه أو قصر في إدراك حقيقة ، تشبه (٥) الموازين والمكاييل التي هي آلات (٦) يمتحن بها في كثير من الأجسام ما (٧) لا يؤمن أن يكون الحس قد غلط فيه (٨) أو قصر في إدراك تقديره ، وكالمساطر (٩) التي يمتحن بها في الخطوط (١٠) ما لا يؤمن أن يكون الحس قد غلط أو قصر في إدراك استقامته (١١) [وكالبركار الذي يمتحن به في الدوائر (١٢) ما لا يؤمن

(١) ك : من شأنها (٢) ع ، ق : في ذلك .

(٣) ك : الفضل .

(٤) ما بين حاصرتين محذوف في ع . — يعطينا نظائرها : محذوفة في م .

(٥) ك : ونسبة (٦) هي آلات : محذوفة في ع ، ق (٧) ما : محذوفة في ك .

(٨) فيه : محذوفة في ق (٩) ك : وكالمسطرة (١٠) م : يمتحن فيها بالخطوط ،

(١١) ق : الحس قد تحير أو غلط في إدراك استقامته .

(١٢) م : (الخطوط) ك : (الدوائر)

أن يكون الحس قد غلط أو قصر في إدراك (١) استدارته [٢].

فهذه جملة غرض المنطق. وبُيِّن من غرضه (٣) عظيم غناؤه (٤) : وذلك في (٥) كل ما نلتبس تصحيحه عند أنفسنا ، وفيما نلتبس تصحيحه عند غيرنا (٦) ، وفيما يلتبس غيرنا تصحيحه عندنا :

فإنه إذا كانت عندنا تلك القوانين والتمسنا (٧) استنباط مطلوب وتصحيحه عند أنفسنا لم نطلق أذهاننا في تطلب (٨) ما نصححه مهمله تسبح (٩) في أشياء غير محدودة (١٠) وتروم المصير إليه (١١) من حيث اتفق ومن جهات عسى أن تغفلنا فتوهمنا فيما ليس بحق أنه حق فلا نشعر به ، بل ينبغي أن نكون قد علمنا (١٢) أى طريق ينبغي أن نسلك إليه وعلى أى الأشياء نسلك ومن أين نبتدىء في السلوك [وكيف نقف من حيث تتيقن أذهاننا] (١٣) وكيف نسعى (١٤) بأذهاننا على شيء شيء منها (١٥) إلى أن نقضى لا محالة إلى

(١) ك : قد غلط في استدارته .

(٢) ما بين حاصرتين محنوف في ع ، ق ومثبت في ك ، م ، ط وكنك في تك :

(et circinus... rotunditatis earum)

(٣) ع : (وبين في غرضه) ق ، ك : (وتين من غرضه) ط ، م : (وبين من غرضه)

(٤) ك : عنايته (٥) ك : (وكنك) .

(٦) ع ، ق ؛ (في كل ما نلتبس تصحيحه عند غيرنا وفيما نلتبس تصحيحه عند أنفسنا) وفيما نلتبس تصحيحه عند غيرنا ؛ محنوفة في ك

(٧) ك ، التمسنا (٨) ك ؛ طلب

(٩) م . (تسبح) ط : (تسبح) ع : (تسبح) ك : (تسبح)

(١٠) ق : غير محدودة (١١) م : (وتروم أن نصير إليه) ط : (وقلوب المصير إليه)

(١٢) ع ، ق : أن يكون علمنا (١٣) ما بين حاصرتين محنوف في م ، ك ، ط .

(١٤) ك ، ط : نعمن (١٥) ع ، ق : أو كيف ينبغي بأذهاننا علم شيء منها .

ملتمسنا، ونكون مع ذلك قد عرفنا جميع الأشياء المغلطة لنا والملبسة علينا فتحرز (١) منها عند سلوكنا . فعند ذلك تيقن فيما نستنبطه أننا (٢) صادقنا فيه الحق ولم نغلط . وإذا رأينا أمر شيء (٣) استنبطنا غيلا إلينا أننا قد سهونا عنه امتحناه من وقتنا : فإن كان فيه غلط شعرنا به وأصلحنا موضع الزلل بسهولة .

وتلك تكون حالنا (٤) فيما نلتبس تصحيحه عند غيرنا (٥) : فإننا إنما نصحح الرأي عند غيرنا بمثل الأشياء والطرق (٦) التي تصححها عند أنفسنا : فإن نازعنا في الحجج والأقوال التي خاطبنا بها في تصحيح ذلك الرأي عنده (٧) ، وطلبنا (٨) بوجه تصحيحها له ، وكيف صارت تصحح ذلك الرأي دون أن تصحح ضده (٩) ، ولم صارت أولى من غيرها بتصحيح (١٠) ذلك الرأي ، قدرنا أن نبين له جميع ذلك .

وكذلك إذا أراد غيرنا أن يصحح عندنا رأياً ما ، كان عندنا (١١) ما نمتحن به أقواله وحججه التي رام أن يصحح بها ذلك الرأي : فإن كانت في الحقيقة مصححة (١٢) تبين من أي وجه تصحح (١٣) ، فنقبل ما نقبله من ذلك عن علم

(١) م : (فحرز) ك : (فحترز) (٢) ك : إذا

(٣) ك ، ع : (رأينا أمر شيء) م : رأينا أي شيء .

(٤) ق : منازلنا (٥) ع : عند أنفسنا .

(٦) ع : (بمثل الطرق) ك : (وبمثل الأشياء والطرق) م . (بمثل الأشياء والطرف)

(٧) ع : (اعتده) ق : (لم هذه) ط : (عندنا) م : (عنده)

(٨) م : وطلبنا (٩) ع : لتصحيح ذلك الرأي أن تصحح فذهب (١٠) م : تصحيح

(١١) ع : (معه) ق ، م ، ط : (معنا) ك : (عندنا) (١٢) ك : تصححه .

(١٣) ك : تصح .

وبصيرة . [وإن كان (١) غلط أو غلط تبين من أى وجه غلط أو غلط ،
فتزيف ما تزيفه (٢) من ذلك عن علم وبصيرة (٣)] .

وإذا جهلنا المنطق كانت حالنا فى جميع هذه الأشياء (٤) بالعكس وعلى
الضد. وأعظم من جميع ذلك وأقبحه وأشنعه وأحراه أن يُحذَر (٥) ويتق (٦)
هو ما يلحقنا إذا أردنا أن ننظر فى الآراء المتضادة أو نحكم بين المتنازعين (٧)
فيها ، وفى الأقاويل والحجج التى يأتى بها كل واحد ليصح رأيه ويزُف رأى
خصمه (٨) : فإننا إن جهلنا المنطق لم نقف من حيث نتيقن (٩) على صواب
من أصاب منهم كيف أصاب ومن أى جهة أصاب ، وكيف صارت حجته
توجب صحة رأيه ، ولا على غلطٍ من غلطٍ منهم أو غلط كيف ومن أى
جهة غلط أو غلط (١٠) وكيف صارت حجته لا توجب صحة رأيه ، فيعرض
لنا عند ذلك إما أن نتحير فى الآراء كلها حتى لا ندرى أيها صحيح وأيها
فاسد ، وإما أن نظن أن جميعها على تضادها حق ، أو نظن أنه ليس ولا فى شيء
منها حق ؛ وإما أن نشرع (١١) تصحيح بعضها وتزيف بعضها ، ونروم (١٢) تصحيح
ما نصحح وتزيف ما تزيف من حيث لا ندرى من أى وجه (١٣) هو كذلك .

(١) ك : وإذا (٢) ق ما تدفعه .

(٣) ما بين حاصرتين جملة عنقوفة فى ع . (٤) ع : جميع ذلك .

(٥) ع : (وأخزاه أن يحذر) ق : (وأغربه أن يحذر) م : (وأخزأ أن يحذر) ط :

(وأخزى أن يحذر) . (٦) ع : (ويتقى) ط ، م : ويتق (٧) ق : المتنازع .

(٨) م ، ك : لتصحيح رأيه وتزيف رأى خصمه .

(٩) م : (تتين) ع ، ق ، ط ، ك : (تتيقن) .

(١٠) ع : (ولا على غلط من غلط منهم كيف غلط ومن أى جهة غلط أو غلط) ق :

(ولا على غلط من غلط منهم أو كيف غلط ومن أى جهة غلط أو غلط) ط : (ولا على

غلط من غلط منهم أو غلط كيف غلط) ك : (ولا على غلط من غلط منهم أو غلط كيف

غلط أو غلط) .

(١١) ع ، ق : نسرع . (١٢) ك ، م : (فتروم) ط : (فترى) (١٣) م : جهة

فإن نازعنا منازع (١) فيما تصححه أو نزيفه (٢) لم (٣) يمكننا أن نبين له وجوه ذلك؛ وإن اتفق أن كان فيما صححناه (٤) أو زيفناه شيء هو في الحقيقة [كذلك لم نكن على يقين في شيء من هذين أنه في الحقيقة] (٥) كما هو عندنا ، بل نعتقد ونظن في كل ما هو صحيح عندنا (٦) عسى أن يكون فاسداً (٧) أو فيما هو عندنا فاسد عسى أن يكون صحيحاً (٨) ، وعسى أن نرجع إلى ضد مانحن عليه (٩) في الأمرين جميعاً ، وعسى أن يرد علينا وارد من خارج (١٠) أو من خاطر يسنح في أنفسنا فيزيلنا هو عندنا اليوم صحيح أو فاسد إلى ضده ، فنكون في جميع ذلك كما يقال في المثل (١١) : حاطب ليل !

وهذه الأشياء تعرض لنا في الناس الذين يدعون عندنا الكمال في العلوم (١٢) : فإننا إن جهلنا المنطق ولم يكن معنا ما نمتحنهم به (١٣) فإنما أن نحسن الظن بجميعهم ، وإما أن تههم جميعهم ، وإما أن نشرع في أن نميز بينهم (١٤) ، فيكون كل ذلك منا بلا تثبت (١٥) ومن حيث لا تيقن (١٦) :

(١) م : وإن نازعنا منازعا (٢) م : أو نزيق (٣) ق : فلم .

(٤) ع ، ق : وإن اتفق فيما صححناه (٥) ما بين حاصرتين ساقط في ك .

(٦) ك : عندنا صحيح (٧) ك : فاسد (٨) ك : صحيح .

(٩) ع ، ق : ما هو الحق عليه .

(١٠) م : (واردنا من خارج) ك : (واردنا من خارج) .

(١١) ك ، م : كما يقول المثل (١٢) ك : اللطم

(١٣) ك : (فإننا إن جهلنا المنطق لم يكن معنا ما نمتحنهم به) م : (فإننا إذا جهلنا المنطق لم يكن عندنا ما نمتحنهم به) ق : (فإننا إن جهلنا المنطق ولم يكن معنا ما نمتحنهم فيه) وقد أخذنا بقراءة ع ، ط .

(١٤) ع : (وإما أن نسرع في تمييز ما يليهم) ق : (وإما أن نسرع في تمييز ما يتهم) .

(١٥) ع : (بتسبب) ق : (بلا تثبت) م : (بتعقبن) ط : (بتعقبت) ك : (بعيت)

ك : (fortuitum)

(١٦) ط : لا نقرر .

فلان آمن أن يكون فيمن أحسنا به الظن^(١) مموه مشنع^(٢)، فيكون قد نطق عندنا
المبطل وأيدنا من سخر منا^(٣) ونحن لا نشعر، أو يكون فيمن أتهمناه بحق^(٤)،
فتكون قد أطر حناه ونحن لا نشعر .

فهذه مضرة جهلنا بالمنطق ومنفعة علينا به . وبين^(٥) أنه ضروري لمن
أحب أن لا يقتصر [في اعتقاداته وآرائه^(٦) على الظنون ، وهي^(٧)]
الاعتقادات التي لا يأمن صاحبها عند نفسه^(٨) أن يرجع عنها إلى أضدادها ؛
وليس بضروري لمن أثر المقام والاقتصار^(٩) في آرائه على الظنون
وقنع بها .

وأما من زعم أن الدربة بالاقاويل والمخاطبات الجدلية أو الدربة
بالتعاليم ، مثل الهندسة والعدد ، تغني عن علم قوانين المنطق أو تقوم
مقامه وتفعل^(١٠) فعله وتعطي^(١١) الإنسان القوة على امتحان كل قول^(١٢)
وكل حجة وكل رأي ، وتسدد^(١٣) الإنسان إلى الحق واليقين حتى لا يغلط
في شيء من سائر العلوم أصلاً ، فهو مثل من زعم أن الدربة والارتياض
يحفظ الأشعار والخطب والاستكثار من روايتها يغني في تقويم اللسان وفي
أن لا يلحن^(١٤) الإنسان، في^(١٥) قوانين^(١٦) النحو ، ويقوم مقامها ويفعل

(١) م : (فيمن حسنا به الظن) ق : (فيمن قد أحسنا فيه الظن) ط : (من أحسنا
به الظن) .

(٢) ع ، ق : (أنه مموه مشنع) ط : (مموها مشنعا) ك : (مموه مشنعم) .

(٣) ع ، ق : (وأيدنا من يسخر بنا) م : (وأثرنا من سخر منا) ط ، ك :
(وأثرنا من يسخر منا) . (٤) م : (أو يكون في أتهمناه بحق) .

(٥) ك : (وبين) ع ، ق : (وبين) م ، ط : (وبين) .

(٦) ق : (في اعتقاداته وآرائه) م : (في آرائه واعتقاداته) .

(٧) ما بين حاصرتين محذوف في ك (٨) م : (على نفسه) (٩) ك : (والاقتصار

(١٠) ك : (أو تفعل) (١١) ك : (أو يعطي) (١٢) ك : (قوم) (١٣) ك : (أو يسند

(١٤) ك : (في أن لا يلحق) م : (وفي أن لا يلحق) .

(١٥) ك : (عن) . (١٦) م : (يغني عن تقويم اللسان وفي أن لا يلحق الإنسان في قوانين .

فعلها^(١) وأنه يعطى الإنسان قوة يمتحن بها إعراب كل قول هل أصيب فيه أو لحن^(٢). فالذى يليق أن يجاب به في أمر النحو هاهنا هو الذى يجاب به^(٣) في أمر المنطق هناك .

وكذلك قول من زعم^(٤) أن المنطق فضل لا يحتاج إليه ، إذ كان يمكن أن يوجد في وقت ما إنسان كامل القريحة لا يخطئ الحق أصلاً من غير أن يكون قد علم شيئاً من قوانين المنطق ، كقول من زعم أن النحو فضل ، إذ قد يوجد في الناس من لا يلحن أصلاً من غير أن يكون قد علم شيئاً من قوانين النحو : فإن الجواب عن القولين^(٥) جميعاً جواب واحد .

وأما موضوعات المنطق ، وهى التى فيها تُعطى القوانين ، فهى المعقولات من حيث تدل عليها الألفاظ ، والألفاظ من حيث هى دالة^(٦) على^(٧) المعقولات. وذلك أن الرأى إنما نصحه عند أنفسنا بأن تفكر ونروى وتقيم فى أنفسنا أموراً ومعقولات شأنها أن تصحح ذلك الرأى ؛ [ونصحه عند غيرنا بأن نخاطبه بأقاويل نفهمه^(٨) بها الأمور والمعقولات التى شأنها أن تصحح^(٩) ذلك الرأى] ^(١٠).

(١) م : (ويقوم مقامه ويضل فعلها) ط : (فيقوم مقامها ويضل فعلها) .

(٢) م : (لحن) ك : (هل أصاب فيه أو لحن فيه) (٣) م : يليق أن يجاب به

(٤) ع ، ن : وكذلك من زعم .

(٥) ط : (فإن الجواب فى القولين جميعاً) ع : (فإن الجواب عن القولين جميعاً) .

(٦) ط : دالة .

(٧) هنا تقف مقابلتنا لنسخة ك (كوبرولو) فى فصل المنطق ، إذ لم نستطع الحصول

على بقية صفحات المخطوط .

(٨) م : يفهمه (٩) م : (أن تصحح بها) ط : (أن تصحح بها) .

(١٠) ما بين حاصرتين محذوف فى ع .

وليس يمكن أن نصحح أى رأى اتفق بأى معقولات اتفقت ،
 ولا أن نوجد (١) تلك المعقولات بأى عدد اتفق ولا بأى أحوال وتركيب
 وترتيب اتفق ، بل نحتاج (٢) فى كل رأى نلتبس تصحيحه إلى أمور
 ومعقولات محدودة وإلى أن تكون (٣) بعدد ما معلوم ، وعلى أحوال
 وتركيب (٤) وترتيب (٥) معلوم . وتلك ينبغى أن تكون حال الفاظها (٦) التى بها
 تكون العبارة عنها عند تصحيحها لدى غيرنا (٧) . فذلك يضطر إلى قوانين
 تحوطنا فى المعقولات وفى العبارة عنها ، وتحرسنا من الغلط فيها (٨) . وكلتا
 هاتين (٩) ، أعنى المعقولات والأقاويل التى بها تكون العبارة عنها (١٠) يسميها
 القدماء « النطق والقول » (١١) : فيسمون المعقولات القول ، والنطق (١٢)
 الداخلى المركوز فى النفس والذى يعبر به عنها القول ، والنطق (١٣) الخارج
 بالصوت والذى يصحح به الإنسان الرأى عند نفسه هو القول المركوز فى
 النفس ، والذى يصححه به عند غيره هو القول الخارج بالصوت . فالقول
 الذى شأنه أن يصحح رأياً ما يسميه القدماء « القياس » ، كان قولاً مركوزاً
 فى النفس أو خارجاً بالصوت .

(١) م : (ولا أن توحد) ط : (ولا تؤخذ) ع : (ولا أن توجد) .

(٢) ط ، ع : بل يحتاج .

(٣) ق ، ع . (وإلى أن يكون) (٤) ط : (أو تركيب) .

(٥) ع ، ق : (أو ترتيب) (٦) ط : (الألفاظ) تك : (*dictionum eorum*)

(٧) م : (عند غيرنا) ط : (تصحيحنا له على غيرنا)

(٨) م : (وتحرسنا عن الغلط فيها) (٩) م : (وكلتا هذين) ط : (وكلى هذين)

(١٠) وكلتا هاتين أعنى المعقولات والأقاويل التى بها تكون العبارة عنها : مخوفة فى ع

(١١) ع ، م : (النطق والقول) ق ، ط : (النطق والقول) تك :

(*logos et sermonem*)

(١٢) ع : (النطق) (١٣) ع . (النطق)

فالمنطق يعطى القوانين التى سلف ذكرها فى القولين (١) جميعاً .

وهو يشارك النحو بعض المشاركة بما يعطى من (٢) قوانين الألفاظ ، ويفارقه (٣) فى أن علم النحو إنما يعطى قوانين تخص ألفاظ أمة ما ، وعلم المنطق إنما يعطى قوانين مشتركة تعم ألفاظ الأمم كلها ؛ فإن فى الألفاظ أحوالاً تشترك فيها جميع الأمم (٤) : مثل أن الألفاظ منها مفردة ومنها مركبة (٥) ، والمفردة اسم وكلمة وأداة ، وأن منها ما هى موزونة وغير موزونة وأشياء ذلك .

وما هنا أحوال (٦) تخص لساناً دون لسان : مثل أن الفاعل مرفوع والمفعول به منصوب ، والمضاف لا يدخل فيه ألف ولام التعريف : فإن هذه وكثيراً غيرها يخص لسان العرب . وكذلك فى لسان كل أمة أحوال تخصه ، وما وقع فى علم النحو من أشياء مشتركة لألفاظ الأمم كلها (٧) فإنما أخذه (٨) أهل النحو من حيث هو موجود (٩) فى ذلك اللسان الذى عمل النحو له ، كقول النحويين من العرب : إن أقسام الكلام فى العربية (١٠) اسم

(١) ع ، ق : (القوتين) تك : (utrisque sermonibus)

(٢) م : (فى) (٣) م : (وبيانه)

(٤) ع ، ق : (فإن للألفاظ أحوالاً تشترك فيها أحوال جميع الأمم) م : (وإن فى ألفاظ

تشترك فيها ألفاظ جميع الأمم) ط : (فإن فى الألفاظ أحوالاً تشترك فيها أحوال جميع الأمم) تك :

(In dictionibus enim sunt dispositiones in quibus communicant dictiones omnium gentium)

(٥) م : (الألفاظ منها مفرد ومنها مركب) .

(٦) ع : (ومنها أحوال) تك : (Et hic dispositones) .

(٧) ع ، ق ، ط : (كلهم) (٨) ع ، م : (يأخذه) .

(٩) ع : (هى موجودة) م : (هو موجود)

(١٠) ع ، ق : (إن الكلم العربية) ط : (إن الكلم) تك :

(quod partes orationes in arabico)

وفعل وحرف . وكقول نحوي يونانيين : أجزاء القول في اليونانية اسم وكلمة وأداة . وهذه القسمة ليست إنما توجد (١) في العربية فقط ، أو في اليونانية فقط ، بل في جميع اللسانة ، وقد أخذها نحويو العرب على أنها في العربية ، ونحويو اليونانيين (٢) على أنها في اليونانية .

فعلم النحو في كل لسان إنما ينظر فيما يخص لسان تلك الأمة (٣) ، وفيما هو مشترك له ولغيره ، لا من حيث هو مشترك ، لكن من حيث هو موجود في لسانهم خاصة .

فهذا هو الفرق (٤) بين نظر أهل النحو في الألفاظ وبين نظر أهل المنطق فيها : وهو أن النحو يعطى قوانين تخص ألفاظ أمة ما (٥) ، ويأخذ ما هو مشترك لها ولغيرها (٦) ، لا من حيث هو مشترك ، بل من حيث هو موجود في اللسان الذي عمل ذلك النحو له (٧) .

والمنطق فيما يعطى من (٨) قوانين الألفاظ إنما يعطى قوانين تشترك فيها ألفاظ الأمم ، ويأخذها من حيث هي مشتركة ، ولا ينظر في شيء مما يخص ألفاظ أمة ما ، بل يوصى (٩) أن يؤخذ ما يحتاج إليه من ذلك عن (١٠) أهل العلم بذلك اللسان .

(١) ع : (وهذه ليست إنما يؤخذ) ق : (وهذه ليست إنما توجد) م ، ط : (وهذه

القسمة ليست إنما توجد) تك : (Et hec quidem divisio non invenitur)

(٢) ع ، ق ، م : (اليونانية) ط : (اليونانيين) .

(٣) ع ، ق : (يخص تلك الأمة) م ، ط : (يخص لسان تلك الأمة) .

(٤) م : (فهذه هي الفرق) (٥) ع ، ق : (ألفاظ أمة) .

(٦) م : (مشترك له ولغيره) (٧) ع ، ق : (عمل النحو له) .

(٨) من : عنونة في م (٩) ع ، ق : (يقضى) (١٠) م : (عند) .

وأما عنوانه فبين أنه ينبنى عن (١) جملة غرضه: وذلك أنه مشتق (٢) من النطق . وهذه اللفظة تقال عند القدماء على ثلاثة معان :

أحدهما القول الخارج بالصوت ، وهو الذى به تكون عبارة اللسان عما فى الضمير .

والثانى القول المركوز فى النفس ، وهو (٣) المعقولات التى تدل عليها الألفاظ .

والثالث القوة النفسانية المفطورة فى الإنسان ، التى بها يميز التمييز الخاص بالإنسان دون ما سواه من الحيوان ، وهى التى بها يحصل للإنسان المعقولات (٤) والعلوم والصنائع ، وبها تكون الروية ، وبها يميز بين الجليل والقيبح من الأفعال . وهى توجد لكل إنسان حتى فى الأطفال ، لكنها نزرة لم تبلغ بعد أن تفعل فعلها : كقوة رجل الطفل على المشى ، وكالناز اليسيرة بالضوء (٥) التى لا تبلغ أن تحرق الجذع ، وفى المجانين والسكران (٦) كالعين الحولاء ، وفى النائم كالعين المنمضة ، وفى المغشى (٧) عليه كالعين التى عليها (٨) غشاوة من بخار أو غيره .

فهذا العلم لما كان يعطى قوانين فى النطق (٩) الخارج ، وقوانين فى

(١) ع ، ق : (فإنه بين أنه ينبنى عن) م : (فإنه بين أنه مبنى على) ط : (ينبنى أنه

ينبنى عن) . (٢) م : (وذلك مشتق) .

(٣) م : (وهى) ع ، ق ، ط : (وهو) .

(٤) م : (وهى التى يحصل بها الإنسان المعقولات) ع ، ق ، ط : (وهى التى بها يحصل للإنسان المعقولات) .

(٥) (الضوء) مخرقة فى ع ، ق ، م ، تك ، لكنها مثبتة فى ط .

(٦) م : (والسكرانين) (٧) م : (المسمى)

(٨) م : (فيها) ع ، ق ، ط : (عليها) (٩) ع : (النطق) .

المنطق^(١) الداخل ، ويقوم^(٢) بما يعطيه من القوانين في الأمرين المنطق الثالث الذي هو في الإنسان بالفطرة ، ويسدده حتى لا يفعل فعله في الأمرين إلا على أصوب ما يكون وأتمه وأفضله ، سمي باسم مشتق من المنطق الذي يقال على الأنحاء الثلاثة ؛ كما أن كثيرا من الكتب التي تعطى قوانين في المنطق^(٣) الخارج فقط من كتب أهل العلم في النحو^(٤) تسمى باسم المنطق . وبين أن الذي يسدّد نحو الصواب في جميع أنحاء المنطق أخرى^(٥) بهذا الاسم .

وأما أجزاء المنطق فهي ثمانية : وذلك أن أنواع القياس وأنواع الأقاويل التي يلتبس بها تصحيح رأى أو مطلوب في الجملة ثلاثة^(٦) ، وأنواع الصنائع التي فعلها بعد استكمالها^(٧) أن تستعمل القياس في المخاطبة في الجملة خمسة : برهانية وجدلية وسوفسطائية^(٨) وخطبية^(٩) وشعرية .

فالبرهانية هي الأقاويل التي شأنها أن تفيد العلم اليقين في المطلوب الذي نلتبس معرفته ، سواء استعملها الإنسان فيما بينه وبين نفسه في استنباط ذلك المطلوب ، أو خاطب بها غيره ، أو خاطبه بها غيره في تصحيح ذلك المطلوب : فإنها في أحوالها كلها شأنها أن تفيد العلم اليقين ، وهو العلم الذي

(١) ع : (المنطق) (٢) ق : (ويقوم) ع ، م ، ط : (ويقوم)
تلك : (et rectificat) وهي بمعنى ما أبتناه في النص .

(٣) ق ، ع : (للمنطق) م ، ط . (المنطق) تلك . (logos) وهي بمعنى (المنطق)

(٤) ع ، ق : (أهل العلم في النحو فقط) م ، ط : (أهل العلم في النحو)

(٥) ط : (أجق) ع ، ق ، م : (أخرى) .

(٦) (ثلاثة) مثبتة في م ومحدوفة في ع ، ق ، ط ، تلك .

(٧) ع ، ق : (استكمالها) م ، ط : (استكمالها) تلك : Post ipsarum

perfectionem) وهي بمعنى (بعد استكمالها) .

(٨) م ، ط : (سوفسطائية) (٩) ع ، ق ، ط : (خطبية) م : (خطابية) .

لا يمكن أصلاً أن يكون خلافه ، ولا يمكن أن يرجع الإنسان عنه ، ولا أن يعتقد فيه أنه يمكن أن يرجع عنه ، ولا تقع عليه فيه شبهة تغلظه (١) ولا مغالطة تزيله عنه ، ولا ارتياب ولا تهمة له بوجه ولا بسبب .

والأقاويل الجدلية هي التي شأنها أن تستعمل في أمرين :

أحدهما أن يلتمس السائل بالأشياء المشهورة التي يعترف بها جميع الناس غلبة المجيب (٢) في موضع يضمن المجيب (٣) حفظه أو نصرته بالأقاويل (٤) المشهورة أيضاً. ومتى التمس السائل غلبة المجيب من جهات وبأقاويل ليست مشهورة ، والتمس المجيب حفظ ما وضعه أو نصرته بالأقاويل التي ليست مشهورة (٥) لم يكن فعلهما ذلك فعلاً على طريق الجدل .

والثاني في أن يلتمس بها (٦) الإنسان إيقاع الظن القوي في رأى قصد تصحيحه (٧) إما عند نفسه وإما عند غيره حتى يخيل أنه يقين من غير أن يكون يقيناً .

والأقاويل السوفسطائية (٨) هي التي شأنها أن تغلظ وتضلّل وتلبس وتوهم فيما ليس بحق أنه حق ، وفيما هو حق أنه ليس بحق ، وتوهم فيمن

(١) ق : (بطلطة) ؛ ط : (تغلط) .

(٢) م : (المخاطب) ط : (الخصم) ، ع ، ق : (المجيب) تك : respondentis وهي بمعنى (المجيب) .

(٣) م : (في وضع تضمن المجيب) ط : (في وضع تضمن الخصم) ع ، ق :

(في موضع يضمن المجيب) تك : in positione, quam respondens nititur seruire

(٤) (بالأقاويل ... أو نصرته) جملة ناقصة في ع ، ق ومثبتة في م ، ط ، تك .

(٥) م ، ط : (بأقاويل ليست مشهورة) (٦) ع ، م : (أن يلتمس الإنسان) .

ق ، ط : (أن يلتمس بها الإنسان) ؛ تك : (ut querat homo per eas) ومى بمعنى ما أثبتناه في النص . (٧) ع : (بتصحيحه) .

(٨) م ، ط : (السوفسطائية) .

ليس بعالم أنه عالم ناقد (١) ، وتوهم فيمن هو حكيم عالم أنه ليس كذلك (٢) .
 [وهذا الاسم ، أعنى السفسةطة (٣) ، اسم المهنة التي بها يقدر الإنسان على
 المغالطة والتمويه والتليس بالقول والإيهام ، إما في نفسه أنه ذو حكمة (٤)
 وعلم وفضل ، أو في غيره (٥) أنه ذو نقص ، من غير أن يكون كذلك في
 الحقيقة ، وإما في رأى حق (٦) أنه ليس بحق ، وفيما ليس بحق أنه حق (٧) .

وهو مركب في اليونانية من «سوفيا» ، وهى الحكمة ، ومن «اسطس» ،
 وهو المموه (٨) . فمعناه حكمة مموهة (٩) . وكل من له قدرة على التمويه
 والمغالطة بالقول في أى شيء كان ، سمي بهذا الاسم ، وقيل إنه سوفسطائى .
 وليس كما ظن قوم أن «سوفسطا» اسم إنسان كان (١٠) في الزمان القديم ،
 وأن مذهبه إبطال الإدراك والعلوم (١١) ، وشيعته الذين يتبعون رأيه وينصرون
 مذهبه يسمون سوفسطائيين ، وكل من رأى رأى ذلك الرجل (١٢) ونصر
 مذهبه (١٣) سمي (١٤) بهذا الاسم : فإن هذا ظن غي (١٥) جداً ، فإنه لم يكن فيما

(١) ع ، ق : (ناقد) ؛ م : (ناقد) ط : (نافر) تك : (Prouectus)
 ولطها (ناقد) أو (نابه) وهى أكثر انطباقاً على الترجمة اللاتينية .

(٢) كذا في ع ، ق ، ط - لكن في م : (وفيمن هو عالم حكيم ناقد أنه ليس كذلك)

(٣) ط : (السوفسطائية) ع ، ق : (السوفسطائية) م . (السفسةطة) تك : Sophystica

(٤) ع ، ق : (حكم) ط ، م : (حكمة) تك : (habens Sapientiam)

وهى بمعنى (ذو حكمة) (٥) م ، ط : وفى غيره

(٦) م : ويوهم في رأى حق (٧) (وفيما ليس بحق أنه حق) كلمات ناقصة في ع .

(٨) م : (وهو التمويه) ط : (وهو المموه) ع ، ق : (وهى للموهمة) تك :

(et est deceptio) وهى بمعنى (وهو التمويه)

(٩) م : (حكمة تمويه) ع ، ق ، ط : (حكمة مموهة) تك : Sapientia deceptrix

(١٠) كان : ناقصة في ع ، ق (١١) م : وله مذهب إبطال مدارك العلوم

(١٢) ط : (وكل من رأى رأى ذلك الرأى)

(١٣) ع ، ق : (ونصره) ط : (أو نصره) (١٤) ط : يسمى .

(١٥) م : (فإن هذا الظن ظن غي) ط : (فإن هذا ظن غي جرى) .

(م٦ — إحصاء العلوم)

سلف إنسان كان مذهبه إبطال العلوم (١) والإدراك ، يلقب بهذا اللقب ،
ولا القدماء سموا (٢) بهذا الاسم أحداً (٣) ، لأجل أنهم نسبوه (٤) إلى إنسان
كان يلقب بسوفسطا (٥) ، بل إنما كانوا يسمون الإنسان (٦) بهذا الاسم لأجل
مهنته ونوع مخاطبته وقدرته على جودة المغالطة والتمويه ، كائناً من كان من
الناس ، كما لا يسمون الإنسان جديلاً لأنه ينسب (٧) إلى إنسان كان يلقب
بجدل ، بل يسمونه (٨) جديلاً لمهنته (٩) ونوع مخاطبته وقدرته على (١٠)
حسن استعماله صناعته ، كائناً من كان من الناس . فمن كانت له هذه القوة
والصناعة فهو سوفسطائي ، ومهنته هي السوفسطائية ، وفعله الكائن عن
مهنته فعل سوفسطائي (١١) .

والأقاويل الخطيبة (١٢) هي التي شأنها أن يلتبس بها إقناع الإنسان
في أي رأى كان (١٣) ، وأن يميل ذهنه إلى أن يسكن إلى ما يقال له ويصدق
به تصديقاً ما (١٤) ، إما أضعف وإما أقوى : فإن التصديقات الإقناعية هي
دون الظن القوى ، وتتفاضل فيكون بعضها أزيد من بعض على حسب
تفاضل الأقاويل في القوة وما يستعمل معها : فإن بعض الأقاويل المقنعة
يكون أشنى وأبلغ وأوثق من بعض : كما يعرض في (١٥) الشهادات : فإنها
كلما كانت أكثر فإنها أبلغ في الإقناع وإقناع (١٦) التصديق بالخبر وأشنى ،

-
- (١) م : العلوم (٢) ع : وسموا (٣) ط : رجلا .
(٤) م : (بأنهم نسبوه) ط : (لأنهم نسبوه)
(٥) ع : (يدعى سوفسطا) م : (يلقب بسفسطي)
(٦) ع ، ق : إنسانا (٧) ط : كما يسمون الإنسان جديلاً لأنه ينسب
(٨) م : (بل إنما سموه) ع ، ق : (بل سموه) (٩) م : ط . بمهنته
(١٠) ط : وقدرته (١١) م : (فسطائي) ط : (سوفسطائي) (١٢) م : (الخطابية)
(١٣) ع ، ق : (في رأى كان) ط : (من أى رأى كان)
(١٤) م : ناقصة في ع ، م . (١٥) ع : من
(١٦) م ، ط : وفي إقناع

ويكون سكون النفس (١) إلى ما يقال أشد (٢) ؛ غير أنها — على تفاضل إقناعاتها (٣) — ليس منها شيء يوقع الظن المقارب لليقين : فهذا يخالف الخطابة الجدل (٤) في هذا الباب .

والأقاويل الشعرية هي التي تتركب من أشياء شأنها أن تخيل في الأمر الذي فيه المخاطبة حالاً ما أو شيئاً (٥) أفضل أو أخس (٦) ، وذلك إما جمالاً أو قبحاً (٧) أو جلالة أو هواناً (٨) ، أو غير ذلك مما يشاء كل هذه .

ويعرض لنا عند استماعنا (٩) الأقاويل الشعرية (١٠) عن التخيل (١١) الذي يقع عنها في أنفسنا شبيه بما يعرض عند نظرنا إلى الشيء الذي يشبه ما نعاى (١٢) : فإتينا من ساعتنا نخيل لنا في ذلك الشيء أنه مما يعاف (١٣) ، فتتفر (١٤) أنفسنا منه ، فتجنبه وإن تيقنا أنه ليس في الحقيقة كما خيل لنا ،

-
- (١) م : وتكون النفس . (٢) م : أسكن
 (٣) م : (إقناعها) ط : (إقناعها) : (٤) ط : للجدل
 (٥) ع ق : (خيلاً ما أو شيئاً) م : (حالاً ما أو أشياء) ط : (حالاً ما أو شيئاً)
 تك : (dispositionem aliquam)
 (٦) ط : (فضل أو أخس) ع ، ق ، م : (أفضل أو أحسن) تك :
 (aut aliquid melius aut deterius) وهي بالمعنى القى أثبتناه في النص .
 (٧) م : إما جيلاً أو قبيحاً (٨) م : وجلالة
 (٩) ق : (استعمال) ع ، م : (استماع) ط : (استماعنا)
 (١٠) ع : مما يشاء كل هذا الفرض لنا عند استماع الأقاويل الشعرية : وهي تحريف .
 (١١) ع ، ط : (التخيل) ق : (عند التخيل) م : (أعنى عن التخيل) تك :
 de imaginatione
 (١٢) ع ق : (ما يعاف) م ، ط : (مانعاف) (١٣) ع : أنه لا يعاف
 (١٤) ع : (فتتفر) ق : (فتقوم) م : (وتفرق) ط : (فتفرق) تك :
 (eriguntur) وهي بمعنى : تقوم .

فتفعل فيما تخيله لنا الأقاويل الشعرية (١)، وإن علينا أن الأمر ليس كذلك،
كفعلنا فيها (٢) لو تيقنا (٣) أن الأمر كما خيله لنا ذلك القول : فإن الإنسان
كثيراً ما تتبع أفعاله تخيلاته (٤) أكثر مما تتبع ظنه أو علمه ، لأنه (٥) كثيراً
ما يكون ظنه أو علمه ، مضاداً لتخيله (٦) فيكون فعله الشيء بحسب تخيله (٧)
لا بحسب ظنه أو علمه ، كما (٨) يعرض عند النظر إلى التماثيل المحاكية للشيء
وإلى الأشياء الشبيهة بالأمور (٩) .

ولنما تستعمل الأقاويل الشعرية في مخاطبة إنسان يستنهض لفعل
شيء (١٠) ما باستفزازه إليه واستدراجه نحوه (١١) : وذلك إما بأن (١٢) يكون
الإنسان المستدرج (١٣) لا روية له (١٤) ترشده فينمض نحو الفعل الذي

(١) م : (فتفعل في خيالنا الأقاويل الشعرية) ع ، ق ، ط : (فتفعل فيما تخيله لنا
الأقاويل الشعرية) تك : (facimus ergo in eo quod imaginari nobis
faciunt sermones poetici)

(٢) ط : (فطنا فيها) م : (كفطنا فيها) عنونة

(٣) م : كما لو تيقنا (٤) ع : كثير ما يتبع أفعاله تخيلاته

(٥) ع ، ق ، ط : فإنه (٦) ع : لتخيله

(٧) ع : (فيكون فعل الشيء الذي يجب تخيله) م : (ويكون فعله والشيء بحسب تخيله)

(٨) م : وكما (٩) ع ، ق : (وإلى الأسماء الغريبة بالأمور) م ، ط :

(وإلى الأشياء الشبيهة بالأمر) تك : (et ad res similes rei)

(١٠) م : ليستنهض بفعل شيء

(١١) ع ، ق . (باستفزاز إليه واستدراج نحوه) م : (وباستفزازه إليه واستدراجه

نحوه) ط : (باستفزازه إليه واستدراجه نحوه)

(١٢) ع ، ق ، م : (إما أن) ط : (إما بأن)

(١٣) ط : المتدرج (١٤) م : فاروية أو لاروية له

يلتمس منه بالتخييل ^(١) فيقوم له التخيل ^(٢) مقام الروية ، وإما أن يكون إنسانا ^(٣) له روية في الذي يلتمس منه ، ولا يؤمن إذا روى فيه ^(٤) أن يتمتع ، فيعاجل بالأقاويل الشعرية ^(٥) لتسبق بالتخييل رويته ، حتى يبادر إلى ذلك الفعل ، فيكون منه بالعجلة ^(٦) قبل أن يستدرك برويته ما في عقبي ^(٧) ذلك الفعل ، فيمتنع منه أصلا ، أو يتعقبه فيرى أن لا يستعجل ^(٨) فيه ويؤخره إلى وقت آخر . ولذلك صارت هذه الأقاويل الشعرية ^(٩) دون غيرها تجمل وتزين وتفخم ^(١٠) ويجعل لها روتق وبهاء بالأشياء التي ذكرت في علم المنطق .

فهذه أصناف القياسات والصنائع القياسية ^(١١) ، وأصناف المخاطبات التي تستعمل لتصحيح شيء ما في الأمور كلها ؛ وهي ^(١٢) في الجملة خمسة : يقينية ، وظنية ^(١٣) ، ومغلطة ، ومقنعة ، ومخيلة . وكل واحدة ^(١٤) من هذه الصنائع الخمس لها أشياء تخصها ، ولها أشياء آخر تشترك فيها ^(١٥) .

-
- (١) م . بالتخييل (٢) ع ، ق : (فيقوم التخيل) م : (فيقوم له التخيل)
 (٣) ع ، ق ، ط : إنسان
 (٤) م : (له روية فيلتمس منه الفعل ولا يؤمن إذا رواه) ط : (له روية يلتمس منه فعل لا يؤمن إذا روى فيه) .
 (٥) ع ، ق : (بالأقاويل الكاذبة) تك : (sermonibus poeticis) م ، ط : (الأقاويل الشعرية) :
 (٦) ع ، ق : (بالظلة) م ، ط : (بالعجلة) تك : (cum a esione) .
 (٧) م : ما في خفي (٨) ق : أن لا يستعمل .
 (٩) ع ، م : (هذه الأقاويل الشعرية) ق ، ط : (هذه الأقاويل) تك : sermones poetici (١٠) م : وتفهم (١١) م : الصنائع القياسية .
 (١٢) ع ، ق : هي (١٣) ع ، ط : وظنوية .
 (١٤) ع ، ق : واحد (١٥) م : بها

والأقاويل القياسية ، سواء كانت مركوزة في النفس أو خارجة بالصوت ، فهي مؤلفة : أما المركوزة في النفس فنن معقولات كثيرة مرتبطة مرتبة تتعاضد على تصحيح (١) شيء واحد ؛ والخارجة بالصوت فنن ألفاظ كثيرة مرتبطة مرتبة تدل على تلك (٢) المعقولات وتساويها ، فتصير يقرانها إليها مترادفة ومتعاونة على تصحيح شيء عند السامع .

وأقل الأقاويل الخارجة (٣) هي مركبة من لفظين لفظين (٤) ؛ وأقل الأقاويل المركوزة (٥) مركبة (٦) من معقولين مفردين معقولين مفردين (٧) . وهذه هي الأقاويل البسيطة .

والأقاويل القياسية إنما تولف عن الأقاويل البسيطة فتصير أقاويل مركبة . وأقل الأقاويل المركبة ما كان مركباً عن قولين بسيطين ، وأكثرها غير محدود (٨) . فكل قول قياسي فأجزاؤه العظمى هي الأقاويل البسيطة ، وأجزاؤه الصغرى ، وهي أجزاء أجزائه ، هي المفردات (٩) من المعقولات والألفاظ الدالة عليها .

فتصير أجزاء المنطق بالضرورة (١٠) ثمانية ، كل جزء منها في كتاب (١١) :

(١) ع : ترتيب .

(٢) ع : كل (٣) م : الخارجة بالصوت (٤) ع ، م : لفظين لفظين

(٥) ط : المركوزة في النفس (٦) ع : (مركبة) ط : (المركبة) .

(٧) (معقولين مفردين) الثانية محنوقة في ع .

(٨) ع : وأكثرها محدود .

(٩) م : وأجزاؤه الصغرى هي أجزاء أجزائه وهي المفردات .

(١٠) (بالضرورة) محنوقة في ع ، ق ومثبتة في م ، ط ، تك : necessario

(١١) استعار ابن أبي أصيبعة النص التالي كله ، حتى آخر فصل المنطق ، من كتاب « إحصاء العلوم » (انظر : « عيون الأنباء في طبقات الأطباء » طبعة ١٨٨٢ ج ١ ص ٥٩ - ٦٠)

الأول فيه قوانين المفردات من المعقولات والألفاظ الدالة عليها .
وهو في الكتاب الملقب أما بالعربية فالمقولات ^(١) وبال يونانية
« قاطيغورياس » .

والثاني فيه قوانين الأقاويل البسيطة التي هي ^(٢) المعقولات المركبة من
معقولين مفردين معقولين مفردين ^(٣) والألفاظ الدالة عليها المركبة من
لفظين لفظين ^(٤) . وهو ^(٥) في الكتاب الملقب إما بالعربية فالعبارة ^(٦) ،
وبال يونانية « باري إرمينياس » .

والثالث فيه الأقاويل ^(٧) التي تُفسَّر بها ^(٨) القياسات المشتركة للصنائع
الخمس ، وهي في الكتاب الملقب ، إما بالعربية فالقياس ^(٩) وبال يونانية
« أنالوطيقا الأولى » .

والرابع فيه ^(١٠) القوانين التي تمتحن بها الأقاويل البرهانية وقوانين الأمور
التي تلتمَّ بها الفلسفة ، وكل ما تصير به أفعالها أتم وأفضل وأكمل . وهو
بالعربية كتاب البرهان ، وبال يونانية « أنالوطيقا الثانية » .

والخامس فيه الأقاويل التي تمتحن بها الأقاويل الجدلية وكيفية ^(١١) السؤال
الجدلي والجواب الجدلي ، وبالجملة قوانين الأمور ^(١٢) التي تلتمَّ بها صناعة الجدلي

(١) ع : بالمقولات (٢) م : هي من .

(٣) (معقولين مفردين) الثانية محذوفة في ع ، ط .

(٤) ع : لفظتين لفظتين (٥) م ، ط : وهي .

(٦) ع : (الملقب بالعربية بالعبارة) : (إما في العربية فالعبارة) .

(٧) ع ، ق ، م ، ط : (الأقاويل) وقد صححها اسين بلاسيوس بلفظ (القوانين) تك .

(sermones)

(٨) ع : (تشير) ق : (تعبير) (ولعلها : تعبر من المعيار) م : (تسير) ط : (تسير)

وقد اقترح الأب بويج : (تميز) . ولكننا اخترنا (تسير) — وهي قراءة نسخة ط — لثلاثة

أسباب : لانطباقها على الترجمة اللاتينية (experiantur) ولورود رسميا في نسختين ، ولأن

القاربان يستعملها في الصفحة التالية .

(٩) ع : الملقب بالعربية بالقياس (١٠) فيه : محذوفة في ع (١١) م : وكيف .

(١٢) م : (وبالجملة القوانين) ع : (وبالجملة الأمور) تك : (regule rerum) .

وتصير بها أفعالها أكل وأفضل وأنفذ (١) ؛ وهو بالعربية كتاب «المواضع الجدلية» وباليونانية «طويقا» .

والسادس فيه أولاً قوانين الأشياء التي شأنها أن تغلط عن الحق وتلبس وتختير ، وإحصاء جميع الأمور التي يستعملها من قصد (٢) التمويه والمخرفة في العلوم والآقاويل ؛ ثم من بعدها إحصاء جميع ما ينبغي أن تتلق به الآقاويل المغلطة التي يستعملها المشنع (٣) والمموه ، وكيف تُفسخ (٤) ، وبأى الأشياء تدفع ، وكيف يتحرز (٥) الإنسان من أن يغلط في مطلوباته أو يغالط (٦) . وهذا الكتاب يسمى باليونانية «سوفسطيقا» ومعناه الحكمة للمموه .

والسابع فيه القوانين التي تُمتحن وتُسبر (٧) بها الآقاويل الخطبية وأصناف الخطب وآقاويل البلغاء والخطباء ، فيُعلم هل هي على مذهب الخطابة أم لا ؛ ويحصى فيها جميع الأمور التي تلتزم بها صناعة الخطابة ، ويعرف كيف صنعة الآقاويل الخطبية (٨) والخطب في فن فن (٩) من الأمور ، وبأى الأشياء تصير أجود وأكل ، وتكون أفعالها أنفذ وأبلغ (١٠) . وهذا الكتاب يسمى باليونانية «ريطوريقا» (١١) وهو الخطابة .

والثامن فيه القوانين التي تُسبر بها (١٢) الأشعار وأصناف الآقاويل الشعرية للعمولة (١٣) والتي تعمل في فن فن من الأمور ، ويحصى أيضاً جميع الأمور

(١) ق : (وأخذ) م : (وأخذ) تك : (penetrabilis)

(٢) (من قصد التمويه... التي يستعملها) جل مخوفة ق ع ، ق ومثبت ق م ، ط ، تك .

(٣) م : للبشع (٤) ع : (يفتح) ، بس : (يفتح) .

(٥) م : تحزر (٦) م : ويغالط .

(٧) ع : م : (وتسير بها) تك : (probantur) (٨) م : الخطابية .

(٩) ع : (في كل فن) ق : (في كل فن فن) .

(١٠) م : أقم (١١) م : ط (رطويقي) (١٢) م : تسير .

(١٣) (العمولة... والآقاويل الشعرية) مخوفة في ع .

التي تلتم بها صناعة الشعر ، وكم أصنافها (١) وكم أصناف الأشعار والآقاويل الشعرية ، وكيف صنعة كل صنف (٢) منها ومن أى الأشياء (٣) يعمل ، وبأى الأشياء يلتم (٤) ويصير أجود وأفخم (٥) وأبهى وألذ (٦) وبأى أحوال (٧) ينبغي أن يكون حتى يصير أبلغ وأقصد . وهذا الكتاب يسمى باليونانية « بيوطيقا » (٨) وهو كتاب الشعر .

فهذه أجزاء المنطق ، وجملة ما يشتمل (٩) عليه كل جزء منها .

والجزء الرابع هو أشدها تقدماً بالشرف والرياسة (١٠) . والمنطق إنما التمس به على القصد الأول الجزء (١١) الرابع ، وباقى أجزائه (١٢) إنما عمل لأجل الرابع : فإن الثلاثة التي تتقدمه (١٣) في ترتيب التعليم هي توطئات (١٤) ومداخل وطرق (١٥) إليه ، والأربعة الباقية التي تتلوها فليشين (١٦) :

أحدهما أن في كل واحد منها إرفاداً ما (١٧) ومعوثة ، على أنها كالات (١٨) للجزء الرابع ، ومنفعة (١٩) بعضها أكثر وبعضها أقل .

(١) (وكم أصنافها) ناقصة في ق ، ع

(٢) ع ، ق : (شعر) م ، بس ، ط ، تك : (صنف)

(٣) ع : الأشعار (٤) ط : وبأى شيء تلتم

(٥) ع ، ق : وأفخر (٦) وألذ كتاب الشعر : سطران ناقصان في ع

(٧) م : (وبأى المثال) ناقصة في ع

(٨) ق : « فيوطقا » م : (فوطيقا [بيوطقى]) ناقصة في ع

(٩) ط : وجملة جميع ما يشتمل .

(١٠) ع ، ق : (بشرف ورياسة) م : (في الشرف والرياسة) ط : (بالشرف والرياسة)

(١١) (الجزء) عنقوفة في ع ، ق

(١٢) ع ، ق : (وما في أجزائه) م ، ط ، بس : (وباقى أجزائه) تك :

relique partes

(١٣) م : تقدمت (١٤) م : إنما هي توطئة : (١٥) ط : وطريق

(١٦) ع : (قسان) م ، ط : (فليشين) ق : (لسبين) .

(١٧) ع ، ق : (إقصاد) م ، ط : (إرفاداً ما ومعوثة) تك : sustentamentum

(aliquid) وهي بمعنى الإرفاد (١٨) م : (كالات) ط : (كالات)

(١٩) م ، ط : ومعينة .

والثاني على جهة التحريز (١) : وذلك أنها لو لم تتميز هذه الصنائع بعضها عن بعض بالفعل (٢) حتى تعرف قوانين كل واحدة منها على انفرادها (٣) متميزة (٤) عن قوانين الآخر (٥) ، لم يأمن الإنسان عند التماسه (٦) الحق واليقين أن يستعمل الأشياء الجدلية، من حيث لا يشعر أنها جدلية، فتعدل (٧) به عن اليقين إلى الظنون القوية ؛ أو يكون قد استعمل من حيث لا يشعر أموراً خطيبة (٨) ، فتعدل (٩) به إلى الإقناع ، أو يكون قد استعمل المغلطات من حيث لا يشعر : فإما أن توهمه فيما ليس بحق أنه حق فيعتقد (١٠) وإما أن تحيره ، أو يكون قد استعمل الأشياء الشعرية ، من حيث لا يشعر أنها شعرية ، فيكون قد عمل في اعتقاداته على التخيلات (١١) وعند نفسه أنه سلك في هذه الأحوال الطريق إلى الحق فصادف (١٢) ملتصقه ولا يكون صادفه على الحقيقة ، كما أن الذي يعرف الأغذية والأدوية إن (١٣) لم تتميز له السموم عن هذه بالفعل (١٤) حتى يتيقن معرفتها بعلاماتها (١٥) ، لم يأمن (١٦) أن يتناولها على أنها غذاء أو دواء من حيث لا يشعر فيتلف .

وأما على القصد الثاني فإنه يكون قد أعطى أيضاً أهل كل صناعة (١٧)

(١) م : (على جهة التحديد) ط : (على جهة التحرز) ع ، ق : (على جهة التحرير)
وقد اقترح الأب بويج : (على جهة التحريز) وهي أقرب إلى معنى الترجمة اللاتينية :
(propter cautelam)

(٢) (بالفعل) محدوفة في ع ، ق ومثبته في م ، ط ، تك : (in effectu)

(٣) ع : أفرادها (٤) م : (تتميزها) : (مميزة)

(٥) ع ، م ، ط : (الآخر) ق : (أخرى) (٦) ع ، م : التماس

(٧) ق ، م : فيعدل (٨) م : خطائية (٩) ع ، ق : فيعدل

(١٠) كذا في ع ، ق ، ط ، تك ولكن في م تصحيف وزيادة

(١١) م ، ط : التخيلات (١٢) م ، ط : وصادف (١٣) ع ، ق : وإن لم

(١٤) ق : (بالفعل) ع : (وإن لم يتميز له السموم عنها بالفعل) م : (لأن لم يتميز

له السموم عن هذه بالفعل يتيقن) (١٥) ع : بعلامتها

(١٦) م : لم لا يأمن (١٧) م : فإنه أيضاً قد أعطى أهل كل صناعة

من الصنائع الأربع جميع ما تلتزم به تلك الصناعة ، حتى يدري الإنسان إذا أراد أن يكون جدلياً بارعاً كم شيء يحتاج إلى تعلمه (١) ويدري بأي شيء (٢) يمتحن على نفسه أو على غيره أقاويله (٣) ، ليعلم هل سلك فيها طريق الجدل (٤) أو لا ؛ ويدري إذا أراد أن يصير خطيباً بارعاً كم شيء يحتاج إلى تعلمه ، ويدري بأي الأشياء يمتحن على نفسه أو على غيره ، ليعلم هل سلك في أقاويله طريق الخطابة أو طريق غيرها (٥) . وكذلك يدري إذا أراد أن يصير شاعراً بارعاً كم شيء (٦) يحتاج أن يتعلمه ، ويدري بأي الأشياء يمتحن على نفسه وعلى غيره من الشعراء ، ليعلم (٧) هل سلك في أقاويله طريق الشعر (٨) أو عدل عنه وخطط به طريقاً غيره (٩) . وكذلك يدري إذا أراد أن يكون له القدرة (١٠) على بأي يغالط غيره ولا يغالطه أحد (١١) كم شيء يحتاج إلى أن يعلمه (١٢) ، ويدري أن الأشياء يمكن أن يمتحن كل قول وكل رأى ، فيعلم هل غلط هو (١٣) فيه أو غلط (١٤) ، ومن أي (١٥) جهة كان ذلك .

-
- (١) م : أن يتعلمه (٢) ع ، ق : فيدري أي شيء
 (٣) (أقاويله) مخدوفة في م (٤) م : هل سلك في طريقة الجدل
 (٥) م : هل سلك في طريق الخطابة أو غيرها (٦) م : أي شيء
 (٧) (ليعلم) مخدوفة في م ، ط (٨) ع ، ق : (الشعراء) م ، ط . (الشعر)
 (٩) ع : غيرها (١٠) ع ، ق : قدرة (١١) م : ولا يغلطه غيره
 (١٢) ع : (كم يحتاج أن يتعلمه) م : (أي شيء يحتاج إلى أن يتعلمه)
 (١٣) (هو) في ط فقط من دون سائر النسخ
 (١٤) ع ، ق : (هل غلط فيه أو غلط) ط : (هل غلط هو فيه أو غلط) م : هل
 غلط فيه أو غلط (تلك) : (an erravit in ea, an fecit errare)
 (١٥) م : من أين جهة

الفصل الثالث

في علم النعاليمة

وهذا العلم ينقسم إلى سبعة أجزاء عظمى^(١) أحصيناها في أول الكتاب .

علم العدد

أما علم العدد فإن الذي يعرف بهذا الاسم^(٢) علمان :
أحدهما علم العدد العملي ، والآخر علم العدد النظري .

فالعملي يفحص عن الأعداد من حيث هي أعداد معدودات تحتاج إلى أن يضبط عددها من الأجسام^(٣) وغيرها ، مثل رجال^(٤) أو أفراس أو دنانير أو دراهم أو غير ذلك من الأشياء ذوات العدد ؛ وهي التي يتعاملها^(٥) الجمهور في المعاملات السوقية والمعاملات المدنية .

وأما النظري فإنه إنما يفحص عن الأعداد بإطلاق^(٦) على أنها مجردة في الذهن عن الأجسام وعن كل معدود منها^(٧) ، وإنما ينظر^(٨) فيها مغلصة عن كل ما يمكن أن يعدّ بها^(٩) من المحسوسات ، ومن جهة ما يعم جميع^(١٠)

(١) م : عظماء . (٢) ع ، ق : (بهنا العلم) تك : per hanc scientiam

(٣) ع ، ق : أجسام (٤) ع ، ق : الرجال .

(٥) م : (وهو العدد التي يتعامل) تك : (Et est illa qua vulgus utitur)

(٦) ع : على الإطلاق

(٧) م : بها . (٨) م : فانا تنظر (٩) ع : منها (١٠) (جميع) معنوفة في ع .

الأعداد التي هي أعداد المحسوسات وغير المحسوسات^(١) . وهذا هو الذي يدخل في جملة العلوم .

فعلم العدد النظري يفحص عن الأعداد على الإطلاق وعن كل^(٢) ما يلحقها في ذواتها مفردة من غير أن يضاف بعضها إلى بعض ، وهي^(٣) مثل الزوج والفرد ، وعن كل ما يلحقها عندما يضاف بعضها إلى بعض ، وهو التساوي والتفاضل وأن^(٤) يكون عدد جزءاً^(٥) لعدد أو أجزاء له أو ضعفه^(٦) أو مثله أو زيادة جزء أو أجزاء^(٧) ، أو أن^(٨) تكون متناسبة أو غير^(٩) متناسبة ومتشابهة أو غير متشابهة^(١٠) ومشاركة^(١١) أو متباينة^(١٢) ثم يفحص عما يلحقها عند زيادة بعضها على بعض وجمعها ، وعند نقص بعضها عن^(١٣) بعض وتفريقها ، من^(١٤) تضعيف عدد بعدة أحاد أعداد آخر^(١٥) ومن تقسيم عدد إلى أجزاء بعدة أحاد عدد آخر^(١٦) ، مثل أن يكون العدد مربعاً أو مستطاعاً أو مجسماً أو تاماً أو غير تام ؛ فإنه^(١٧) يفحص^(١٨) عن هذه كلها وعما يلحقها عندما يضاف بعضها إلى بعض ،

(١) ع ، ق : (أعداد محسوسات وغير محسوسات) تك : numeri

sensatorum et insensatorum

(٢) م : (فعلم العدد النظري يفحص في الأعداد على الإطلاق عن كل) تك :

(Et scientia quidem numeri speculativa inquirat in numeris

absolute de omnibus)

(٣) م : (وهو) تك : (Et sunt)

(٤) ع : (أن) ق : (بأن) تك تطابق م : (وأن)

(٥) م : جزء العدد (٦) م : ضفا (٧) ع : أجزائه .

(٨) م : وأن (٩) م : وغير .

(١٠) م : ومتشابهه وغير متشابهة (١١) ع ، ق : ومشاركة

(١٢) م : ومتباينة (١٣) ع ، ق : من .

(١٤) في جميع النسخ : (ومن تضعيف) تك : (et ex multiplicatione)

ويبدو لنا أنه تحريف . (١٥) ع ، ق : عند بعد آخر

(١٦) ع ، ق : (ومن تقسيم عدد إلى آخر) ، تك مطابقة لما أئتمناه في قراءة م بالثن

(١٧) ع ، ق : وأنه (١٨) يفحص : معنونة في ع

ويعرف كيف الوجه في إستخراج أعداد من أعداد (١) معلومة. وبالجملة في (٢) استخراج كل ما سبيله أن يستخرج من الأعداد .

علم الهندسة :

وأما علم الهندسة فالذي يعرف بهذا الإسم شيثان (٣) : هندسة عملية ، وهندسة نظرية :

فالعملية منها تنظر في خطوط وسطوح في (٤) جسم خشب إن كان الذي يستعملها نجاراً ، أو في جسم حديد إن كان الذي يستعملها حداداً ، أو في جسم حائط إن كان الذي يستعملها بناء ، أو سطوح أرضين ومزارع إن كان ماسحاً ؛ وكذلك كل صاحب هندسة عملية فإنه إنما يصور (٥) في نفسه خطوطاً وسطوحاً وتربيعاً وتدويراً وتثليثاً في جسم هو (٦) المادة التي هي الموضوع (٧) لتلك الصناعة العملية .

والنظرية إنما تنظر في خطوط وسطوح أجسام (٨) على الإطلاق والعموم وعلى وجه يعم سطوح جميع الأجسام ، ويصور في نفسه الخطوط بالوجه العام (٩) الذي لا يبالى في أي جسم (١٠) كان ، ويتصور (١١) في نفسه السطوح والتربيع والتدوير والتثليث بالوجه الأعم الذي لا يبالى في أي جسم كان (١٢) ويتصور المجسمات (١٣) بالوجه الأعم الذي لا يبالى في أي جسم كانت وفي أي مادة ومحسوس كانت (١٤) ، بل على الإطلاق من غير أن يقيم

(١) من أعداد : مخنوفة في ع ، ق (٢) في : مخنوفة في ع

(٣) ع ، م : (علمان) ولكن تك تطابق ق : (شيثان)

(٤) م : (وفى) لكن تك تطابق ع ، ق : (فى) (٥) م : تصور

(٦) ع ، ق : وهو (٧) م : موضوعة

(٨) م : (وفى أجسام) تك : (in corporibus)

(٩) م : (بالوجه الأعم) ولكن تك تطابق (ع، ق) : (cum modo communi)

(١٠) ع : حجم (١١) (ويتصور . . . كان) مخنوف في ع

(١٢) ع : الحيات

(١٣) م : (ويتصور المجسمات بالوجه الأعم ولا يبالى في أي مادة كانت وفى أي محسوس كان)

تك . (qui non curat in qua sit et in quo sensato sit)

في نفسه مجسماً هو خشب أو مجسماً هو حائط أو مجسماً هو حديد، ولكن
المجسم العام لهذه .

وهذا العلم هو الذى يدخل فى جملة العلوم ، وهو يفحص فى الخطوط
وفى السطوح وفى المجسمات على الإطلاق عن أشكالها ومقاديرها وتساويها
وتفاضلها ، وعن أصناف أوضاعها وترتيبها ، وعن جميع ما يلحقها مثل
النقط والزوايا وغير ذلك ؛ ويفحص عن التناسبة وغير التناسبة ، وعن
التي هى منها معطيات وما ليس بمعطيات ، وعن المشاركة^(١) منها والتمييز ،
والمنطقات منها والعصم ، وعن أصناف هذين ؛ ويعرف الوجه^(٢) فى
صنعة^(٣) كل ما سبيله^(٤) منها أن يعمل^(٥) ، وكيف الوجه فى استخراج كل
ما كان سبيله منها أن يستخرج ، ويعرف أسباب هذه كلها ، ولم هى كذلك
براهين^(٦) تعطينا العلم اليقين الذى لا يمكن أن يقع فيه الشك^(٧) . فهذه
جملة ما تنظر فيه الهندسة .

وهذا العلم جزءان : جزء ينظر فى الخطوط والسطوح ، وجزء
ينظر^(٨) فى المجسمات .

والذى ينظر فى المجسمات ينقسم على حسب أنواع المجسمات منها مثل
المكعب والمخروط والكرة والأسطوانة والمنشورات والصنوبرى^(٩) .
والنظر فى جميع هذه على وجهين :

(١) ع ، ق : المشاركة (٢) م : كيف الوجه

(٣) ع ، ق : (صيغة) لكن م أصح وتطابقها تك : (in arte)

(٤) ع ، ق : ما كان سبيله

(٥) ق تضيف بعد هنا : (ويعرف كيف الوجه فى استخراج كل ما سبيله منها أن يعمل)

(٦) م : براهين (٧) م : شك (٨) ينظر : معذوقة فى ع ، ق

(٩) م : والصنوبرات

أحدهما : أن ينظر فى كل واحد منها على حياه^(١) ، مثل النظر فى الخطوط على حيالها^(٢) والسطوح على حيالها^(٣) والمكعب على حياه^(٤) والمخروط على حياه^(٥) .

والآخر : أن ينظر فيها وفى لواحقها عندما يضاف بعضها إلى بعض : وذلك إما بقياس بعضها إلى بعض^(٦) ، فينظر فى تساويها وتفاضلها أو غير هذين من لواحقها ، وإما أن يوضع بعضها^(٧) مع بعض^(٨) وترتب ، مثل أن توضع وترتب خطأ فى سطح أو سطحاً فى مجسم أو سطحاً فى سطح أو مجسماً فى مجسم^(٩) .

وبنبغى أن يعلم أن للهندسة والأعداد أركاناً وأصولاً^(١٠) وأشياء أخرى نشأت عن تلك الأصول . أما الأصول فمحدودة ، وأما التى نشأت عن الأصول^(١١) فغير محدودة .

والكتاب المنسوب إلى إقليدس الفيثاغورى^(١٢) فيه أصول الهندسة والعدد وهو المعروف بكتاب «الاسطقات»^(١٣) . والنظر فيها بطريقتين : طريق التحليل وطريق التركيب .

والأقدمون من أهل هذا العلم كانوا يجمعون فى كتبهم بين الطريقتين

(١) م : على حيله (٢) م : على حيلها (٣) م : على حيله

(٤) م : إما أن يقاس بعضها ببعض (٥) بعضها : منحوفة فى ع

(٦) بعض : منحوفة فى م

(٧) ع ، م : (مثل أن يوضع وترتب خطأ فى سطح أو سطح فى مجسم أو سطح فى

سطح أو مجسم فى مجسم)

(٨) ع ، ق : (أصول) م : (أركاناً وأصولاً) وكذلك تلك

(٩) ع : عن تلك الأصول (١٠) ع ، ق : القوتاغورى

(١١) ع : الاسطقات

إلا إقليدس فإنه نظم^(١) ما في كتابه عن طريق التركيب وحده^(٢) .

علم المناظر :

وعلم المناظر يفحص عما يفحص عنه علم الهندسة من الأشكال والأعظام والترتيب والأوضاع والتساوى والتفاضل وغير ذلك ، ولكن على أنها في خطوط وسطوح ومجسمات على الإطلاق^(٣)

فيكون نظر الهندسة أعم^(٤) . وإنما احتيج إلى أن يفرد علم المناظر ، وإن كان داخلا^(٥) في جملة ما فحصت عنه الهندسة : لأن كثيراً من التي يلزم في الهندسة أنها على حال مامن شكل أو وضع أو ترتيب أو غير ذلك ، تصير أحوالا^(٦) عندما ينظر إليها على ضد ذلك : وذلك أن التي هي في الحقيقة مربعات إذا نظر إليها من بُعد ما ، ترى مستديرة ، [والمتوالية متفاضلة متساوية]^(٧) ، وكثير مما هي موضوعة في سطح واحد يظهر بعضها أخفض وبعضها أرفع ، وكثير مما هي متقدمة تظهر متأخرة ، وأشياء هذه كثيرة .

ويميز بهذا العلم^(٨) بين ما يظهر في البصر بخلاف ما هو عليه بالحقيقة وبين ما يظهر على ما هو بالحقيقة^(٩) ، ويعطى أسباب هذه كلها ، ولم هي كذلك ببراہین يقينية ، ويعرف في كل ما يمكن أن يغلط فيه البصر وجوه^(١٠) الخيل في أن لا يغلط ، بل يصادف الحقيقة^(١١) فيما ينظر إليه من الشيء ومقداره وشكله ووضعه وترتيبه وسائر ما يمكن أن يغلط فيه البصر^(١٢) .

(١) م : (نظر) وفي الهامش : (نظم) (٢) ع : وحدهما

(٣) م : (لكن ليس على أنها في خطوط وسطوح ومجسمات على الإطلاق تنظر إليها) وهو تحريف ظاهر . وفي تلك كلمتان ناقستان

(٤) م تضيف قبل : (فيكون نظر الهندسة أعم) عبارة : (والهندسة تفحص عن هذه على أنها في خطوط وسطوح ومجسمات على الإطلاق) . وهذه الجملة ليست في ع ، ولا في ق ولا في ت . ويبدو أنها تحريف في م (٥) ع ، ق : إلى تفرد علم المناظر وإن كانت هذه داخلة .

(٦) م : أحوالها (٧) ما بين حاصرتين جملة ناقصة في ع ق ومثبتة في م ، تك .

(٨) م : فيميز هذه العلم (٩) وبين ما يظهر على ما هو بالحقيقة : جملة معنوفة في ع

(١٠) ع : ووجوه . (١١) م : في الحقيقة .

(١٢) م تضيف : (وجوه الخيل في أن لا يغلط) وهو تحريف (انظر تك ص 149)

وبهذه^(١) الصناعة يمكن الإنسان أن يقف على مساحة ما بُعد^(٢) من الأعظام^(٣) بعداً يتعذر معه^(٤) الوصول إليه ، وعلى مقادير أبعادها منا وأبعاد بعضها من بعض : وذلك مثل ارتفاعات^(٥) الأشجار الطوال والمحيطان وعروض الأودية والأنهار ، بل ارتفاعات^(٦) الجبال وأعماق الأودية والأنهار^(٧) بعد أن يقع^(٨) البصر على نهاياتها^(٩) ثم أبعاد النجوم وغيرها عن^(١٠) المكان الذي نحن فيه ، وبجذاه^(١١) أى مكان^(١٢) من الأرض ثم أبعاد الأجسام السماوية ومقاديرها أيما يمكن أن ينظر إليها عن^(١٣) انحراف مناظرها . وبالجملة كل عظم التمس الوقوف على مقداره أو بعده عن شيء ما^(١٤) بعد أن يقع عليه البصر . فبعضه^(١٥) بآلات تعمل لتسديد^(١٦) البصر حتى لا يغلط وبعضها بلا آلات .

فكل^(١٧) ما ينظر إليه ويرى^(١٨) فإنما يرى بشعاع ينفذ في الهواء أو^(١٩) في جسم مشفّ يماس ما بين بصائرنا^(٢٠) إلى أن يقع على الشيء المنظور إليه .

-
- (١) وهذه : مخنوفة في م (٢) ع : بعدما .
 (٣) ع ، ق : (الأجسام) م : (الأعظام) ؛ تك : (ex magnitudinibus)
 (٤) ع ، ق : به (٥) م : ارتفاع
 (٦) ع : (وعلى ارتفاعات) م : (وارتفاع) ق : (بل ارتفاعات) .
 (٧) والأنهار : مخنوفة في ع ، ق ، ك (٨) م : يوضع
 (٩) ك : نهايتها (١٠) ك : من
 (١١) ك : ويحنى (١٢) ع : (كان) ك : (مكان هو)
 (١٣) ع ، ق : (إنما يمكن أن يضاف إليها عن) ك : (إنما يمكن أن يضاف إليها عن)
 ويقترح الأب بويج : (وكل ما يمكن) .
 (١٤) ك : عن الشيء (١٥) ع ، ق : فبعضها .
 (١٦) ع ، ق : (ليعبر) م : (لتسد) ك : (لتسد) تك تطابق ك .
 (١٧) م : وكل (١٨) ك : فيرا (١٩) أو : مخنوفة في ك
 (٢٠) ع ، ق : (بين أبصارنا) ك : (يماس ما بين أبصارنا) م : (ويماس أبصارنا)
 تك : (tangens oculos) ومى تطابق قراءة م .

والشعاعات الناقذة في الأجسام المشقة إلى المنظور إليه إما أن تكون مستقيمة أو (١) منعطفة (٢) وإما منعكسة وإما منكسرة .

فالمستقيمة (٣) هي التي إذا خرجت عن البصر امتدت على استقامة سمّت البصر إلى أن تجوز (٤) وتنقطع .

والمنعطفة (٥) هي التي إذا امتدت ناقذة من البصر تلقاها في طريقها من (٦) قبل أن تجوز (٧) مرآة تعوقها عن النفوذ على استقامة ، فتعطف منحرفة إل أحد جوانب المرآة ، ثم تمتد في الجانب الذي انحرفت إليه مارة (٨) إلى ما بين يدي الناظر [بمثل هذا الشكل (٩)] :



والمنعكسة هي التي ترجع عن المرآة في طريقها التي كانت سلكتها (١٠) أولاً

(١) ك : وأما (٢) ق : منعطفة (٣) ك : والمستقيمة

(٤) ق : تخور (٥) ق : والمنعطفة

(٦) من : منحوفة في ع ، ق (٧) ق : تخور

(٨) ع ، ق ، ك : (انحرف مارة) م : (انحرفت إليه مرآة)

(٩) ك : (مثال هذا الشكل) وهذه العبارة والشكل التي يليها منحوفة في ع ، ق .

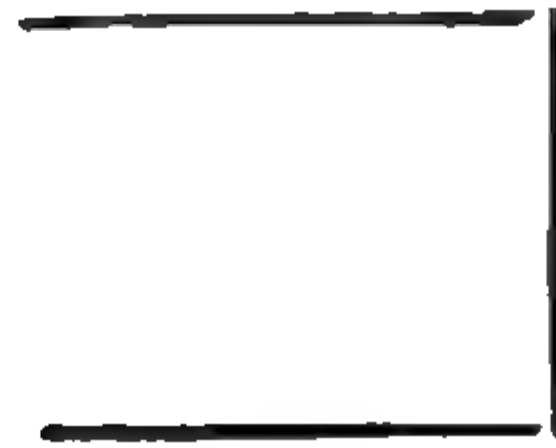
والشكل غير ظاهر في ك . أما تك فترسم الشكل هكذا : visus visum

V

(١٠) ع ، ق : (كان سلكها) ك : (كان سلكها)

حتى تقع على جسم^(١) الناظر الذي من بصره خرجت^(٢) فيرى الإنسان الناظر نفسه بذلك الشعاع نفسه^(٣).

والمنكسرة هي التي ترجع من المرآة إلى جهة الناظر الذي من بصره خرجت^(٤) فتمتد منحرفة عنه إلى أحد جوانبه فتقع على شيء^(٥) آخر إما خلف الناظر^(٦) أو عن يمينه أو عن^(٧) يساره أو من فوقه ، فيرى^(٨) الإنسان ما خلفه أو ما في^(٩) أحد جوانبه الآخر ، [ويكون رجوعها^(١٠) على هذا^(١١) الشكل^(١٢)] :



[والمتوسط بين البصر وبين المنظور إليه^(١٣) والمرآة^(١٤) هي^(١٥)]

(١) ق : الجسم
(٢) ع : خرج
(٣) ع ، ق : (فيرى الإنسان بنفسك الشعاع) تك تطابق م ، ك :
(qua re videt homo aspiciens se ipsum cum illo eodem radio)

(٤) ع ، ق ، ك : خرج
(٥) ق : (على أي شيء) ع ، م ، ك : (على شيء) وكذا في تك .
(٦) ك : أما
(٧) عن : منحرفة في ع ، ق .
(٨) ع ، ق : ويرى .
(٩) ك : شيء .
(١٠) ك : رجوعه .
(١١) هذا : منحرفة في ك .
(١٢) ما بين حاصرتين منحرف في ع ، ق ولكنه ثبت في م ، ك ؛ غير أن الشكل غير ظاهر في ك ؛ أما تك في رسم الشكل هكذا :

speculum < visus
visum

speculum < visus
visu

(١٣) ما بين حاصرتين جملة منحرفة في ع ، ق ولكنها مثبتة في م ، ك ، تك

(١٤) ك : أو المرآة (١٥) م : هو .

بالجملة الأجسام المشقة : إما ^(١) هواء أو ماء أو جسم ما ^(٢) سماوى أو بعض
الأجسام المركبة لدينا من زجاج ^(٣) أو ما جانه .

والرايا التي ^(٤) تردّ الشعاعات وتمنعها من النفوذ على سمتها إما أن
تكون من المرايا المعمولة بما ^(٥) لدينا من حديد أو غيره ، وإما أن
تكون بخاراً غليظاً رطباً وإما ماء وإما جسماً آخر إن كان مثل هذا ^(٦) .

فلم المناظر يفحص عن كل ما يرى وينظر إليه بهذه الشعاعات الأربع
وفى كل واحدة من المرايا ^(٧) ، وعن كل ما يلحق ^(٨) المنظور إليه .

وهو ينقسم قسمين ^(٩) :

أولهما : الفحص عما ينظر إليه بالشعاعات المستقيمة .

والثاني : الفحص عما ينظر إليه ^(١٠) بالشعاعات غير المستقيمة ، هو
المختص بعلم المرايا ^(١١) .

علم النجوم :

وأما علم النجوم فإن الذى يعرف بهذا الاسم علمان :

أحدهما : علم أحكام النجوم ^(١٢) ، وهو علم دلالات ^(١٣) الكواكب على

(١) معنوفة فى ع ، ق ، ك (٢) معنوفة فى ع ، ق (٣) ك خارج :
(٤) ق : وهى التى (٥) مما : معنوفة فى ع ، ق (٦) م ، ك : وهذه
(٧) ك ع ، ق : (وفى كل واحدة من المرايا) م : (فى كل واحدة من المرايا) تك :
(in unoquoque speculorum)

(٨) ع ، ق : (وعما يلحق) تك : (et de omni quod accidit)

(٩) م ، ك : (جزئين) تك : (in duas partes)

(١٠) معنوفة فى ع ، ق (١١) م : (يعلم المراءى) تك :
(scientie speculorum)

(١٢) ك : علم الأحكام على النجوم (١٣) م : ولا يلى .

ما سيحدث في المستقبل ، وعلى كثير مما هو الآن موجود ، وعلى كثير مما تقدم .

والثاني : علم النجوم التعليمي ؛ وهو الذي يعدّ في العلوم وفي التعاليم^(١) وأما ذاك فإنه إنما يعدّ في القوى والمهن^(٢) التي بها يقدر الإنسان على الإنذار بما سيكون مثل عبارة الرؤيا والزجر والعراقة^(٣) وأشباه هذه القوى .

فعلم النجوم التعليمي يفحص في^(٤) الأجسام السماوية وفي الأرض عن ثلاث جمل :

أولها : عن أشكالها [وأوضاع بعضها من بعض ومراتبها في العالم] ومقادير أجرامها^(٥) ، ونسب بعضها إلى بعض ، ومقادير أبعاد بعضها من بعض^(٦) ، وأن الأرض ليس لها بجملة^(٧) انتقال لا عن مكانها ولا في مكانها .

والثانية ، عن^(٨) حركات الأجسام السماوية^(٩) كم هي ، وأن حركاتها

(١) ك : (وهذا هو الذي يعد في العلوم وفي التعاليم) م : (وفهنا هو الذي يعرف ويعد في العلوم وفي التعاليم) تك : *hec ergo est illa que numeratur in scientiis et in doctrinis.*

(٢) م : وفي المهن (٣) م : (والبيان) ك : (والقياسة) تك : (٤) ك : عن (Strenutationibus)

(٥) ع ، ق ، ك : (عن أشكالها ومقادير أجرامها) تك : *(primis est de numeris eorum et ipsorum figuris et sitibus eorum ad invicem et ordinibus eorum in mundo et quantitibus corporum eorum)* .

(٦) م : ومقادير أبعادها بعضها من بعض . (٧) ك ، ع ، ق : ليس لجملة

(٨) عن : مخنوقة في ك . (٩) ع ، ق : السماوية .

كلمة^(١) كرية ، وما منها يعم جميعها : الكواكب^(٢) منها وغير الكواكب ، وما منها يعم الكواكب كلها ثم الحركات التي تخص كل واحد من الكواكب وكل واحد^(٣) من أصناف هذه الحركات والجهات التي إليها تتحرك^(٤) وعلى أي جهة يتأني لكل واحد منها هذه الحركة ، وتعرف السبيل إلى تحصيل مكان كل كوكب كوكب^(٥) من أجزاء البروج في وقتٍ وقتٍ بجميع أصناف حركاته^(٦) .

ويفحص أيضا عن جميع ما يلحق الأجسام السماوية^(٧) وكل واحد منها عن الحركات التي لها في البروج وما يلحقها عند إضافة بعضها إلى بعض من اجتماع واقتراق واختلاف أوضاع بعضها عن بعض^(٨) .

وبالجملة جميع ما يلحقها عن حركاتها خلواً من إضافتها إلى الأرض ، مثل كسوف الشمس ، وعن جميع ما يعرض لها^(٩) لأجل وضع الأرض منها في المكان^(١٠) الذي هي فيه من العالم مثل خسوف القمر^(١١) وعن^(١٢) تلك الواحق وكل هي وفي أي حال وأي وقت يعرض لها^(١٣) ذلك وفي كم زمان مثل التشاريق والتغاريب وغير ذلك .

(١) ع : (وأنها كلها) لك : (motus eorum omnes sunt sperici)

(٢) ع : جميع الكواكب .

(٣) ع ، ق : واحد (٤) ق : تتحول

(٥) (كوكب) الثانية ناقصة في ع ق (٦) م : حركاتها .

(٧) ق : السماوية (٨) ع : عن

(٩) م : يعرض لها أيضاً (١٠) ع ، ق : بالمكان

(١١) ع : (خسوف القمر) ق ، ع : (كسوف القمر) لك : (eclipsis lune)

(١٢) ع : (ومن) م : (وتين) (١٣) (لها) معنوفة من ع ق

والثالثة (١) تفحص فى الأرض عن المعمورة منها وغير المعمورة (٢) ،
وتبين كم هى المعمورة ، وكم أقسامها العظمى وهى الأقاليم ، وتحصى المساكن
التي يتفق أن يكون كل واحد منها فى ذلك الوقت وأين موضع كل مسكن
وترتيبه من العالم (٣) ، وتفحص عما يلزم ضرورة أن يلحق كل واحد من
من الأقاليم والمساكن عن دورة العالم المشتركة للكل (٤) ، وهى دورة
اليوم والليل (٥) ، لأجل وضع الأرض بالمسكان الذى هى فيه مثل المطالع
والمغرب ، وطول الأيام والليالى وقصرها وما أشبه ذلك .
فهذه جملة ما اشتمل عليه هذا العلم (٦) .

علم الموسيقى :

وأما علم الموسيقى فإنه يشتمل بالجملة على تعرف (٧) أصناف الألحان ،
وعلى ما منه تؤلف ، وعلى ماله ألف ، وكيف تؤلف (٨) ، وبأى
أحوال يجب أن تكون حتى يصير فعلها أنفذ وأبلغ .
والذى يعرف بهذا الاسم (٩) علمان : أحدهما علم الموسيقى العملية ،
والثانى علم الموسيقى النظرية .
فالموسيقى العملية هى التى شأنها أن توجد أصناف الألحان محسوسة (١٠)
فى الآلات التى لها أعدت إما بالطبع وإما بالصناعة .
والآلة (١١) الطبيعية هى الخنجرة واللهة وما فيها ثم الأنف والصناعة
مثل (١٢) المزامير والعبدان وغيرها .

(١) ق ، ع : والثالث .

(٢) ع ، ق : يفحص فى الأرض عن المعمورة منها وغير المعمورة

(٣) م : العلم (٤) ع ، ق : عن دور العالم المشترك للكل

(٥) ع ، ق : وهو دور (٦) ع ، م : فهذا

(٧) ع ، ق : على أن يعرف (٨) ع ، ق : (وعلى ما منه يؤلف ، وعلى ما يؤلف

كيف يؤلف) م : (وما منه يؤلف وعلى ماله ألف وكيف يؤلف)

(٩) م : العلم (١٠) م : (المحسوسة) تك : (sensuorum) وهى تطابق م

(١١) ع ، ق : فالآلة (١٢) ع ، ق : هى مثل

وصاحب الموسيقى العملية إنما يتصور ^(١) النغم والألحان وجميع لواحقها على أنها في الآلات التي منها تعود إيجادها ^(٢)

والنظرية تعطى عليها وهي معقولة ^(٣) ؛ وتعطى أسباب كل ما تأتلف منه الألحان ^(٤) ، لا على أنها في مادة بل على الإطلاق ، وعلى أنها منتزعة من ^(٥) كل آلة وكل مادة ، وتأخذها على أنها مسموعة على العموم ومن أي آلة اتفقت ومن أي جسم اتفق .

وينقسم علم الموسيقى النظري ^(٦) إلى أجزاء عظمى خمسة :

أولها : القول في المبادئ والأوائل ^(٧) التي شأنها أن تستعمل في استخراج ما في هذا العلم ، وكيف الوجه في استعمال تلك المبادئ ، وبأي طريق تستنبط هذه الصناعة ، ومن أي الأشياء ، ومن كم شيء تلتئم ، وكيف ينبغي أن يكون الفاحص عما فيها ^(٨) .

والثاني القول في أصول هذه الصناعة ، وهو القول في استخراج النغم وكم عددها وكيف هي ؛ وكم أصنافها ^(٩) ، وتبيين ^(١٠) نسب بعضها إلى بعض والبراهين على جميع ذلك ، والقول في أصناف أوضاعها وترتيباتها التي بها تصير موطأة ^(١١) لأن يأخذ الآخذ منها ما شاء فيركب ^(١٢) منها الألحان .

(١) ق ، م : تصور .

(٢) ع : الآلات التي تعود إيجادها منها (م : الآلات التي يعود إيجادها فيها)

(٣) م : معقولة (٤) ق : ما تأتلف من الألحان

(٥) ع ق : منتزعة عن (٦) م : النظرية .

(٧) ع : (المبادئ الأوائل) تك : (de principiis et primis)

(٨) ع ، ق : فيه (٩) م : (ومعرفة عدة النغم كم هي وكم أصنافها) تك تطابق

(١٠) ع ، ق : (وبيان) تك : (declinatione)

(١١) م : (موطأة) ق : (موطأة) (١٢) ع : (فيركب) م : (ويركب)

والثالث : القول في مطابقة ما تبين ^(١) في الأصول بالاقاويل ^(٢) والبراهين على أصناف آلات الصناعة ^(٣) التي تعد بها ^(٤) وإيجادها ^(٥) كلها فيها ^(٦) ووضعها منها ^(٧) على التقدير والترتيب الذي تبين في الأصول .
والرابع : القول في أصناف الإيقاعات الطبيعية التي هي أوزان النغم .
والخامس : في تأليف الألحان في الجملة ، ثم تأليف الألحان الكاملة ، وهي الموضوع في الأقاويل الشعرية الموافقة على ترتيب وانتظام ، وكيفية صنعها ^(٨) بحسب غرض غرض من أغراض الألحان ؛ وتعرف ^(٩) الأحوال ^(١٠) التي تصير ^(١١) بها أبلغ وأنفذ في بلوغ الغرض الذي له عملت ^(١٢) .

علم الأثقال :

أما علم الأثقال فإنه يشتمل من أمر الأثقال على شيئين : إما على النظر في الأثقال من حيث تقدر أو يُقدر بها ، [وهو الفحص عن أصول القول في الموازين . وإما على النظر في الأثقال التي تحرك أو يحرك بها ؛] ^(١٣)

(١) ع : يتبين .

(٢) ع ، ق : (والأقاويل) تك : (cum sermonibus) وهي تطابق ق : (بالأقاويل)

(٣) ع : (الآلات الصناعية) تك :

speciesi instrumentorum artificialium

(٤) ع : (تعد بها) ع ، ق (تعدلها) تك : (que preparantur eis)

(٥) ع : (واتخاذها) ع ، ق : (وإيجادها) تك : (et acceptione eorum)

(٦) ع : (منها) ع ، ق : (فيها) تك : (in ea)

(٧) ع ، ق : (منها) ع : (فيها) تك : (in ea)

(٨) ع ، ق : (صيغتها م) : (صنعها) : تك (artis earum)

(٩) ع : (ويعرف) ع : (وتعرف) ق : (وتعرف) تك : et docet

(١٠) ع ، ق . (الأحوال) م . (الألحان) تك dispositiones

(١١) ع ، ق : (يصير) م : (تصير)

(١٢) ع ، ق : (عمل) م : (عملت) تك : (facte sunt)

(١٣) ما ين حاصرتين ناقص في ع ، ق ومثبت في م وتك .

(et est inquisitione de radicibus sermonis in ponderibus; aut considerationem in ponderosis que moventur, aut cum quibus movetur)

وهو الفحص عن أصول الآلات التي ترفع بهاء الأشياء الثقيلة وتنقل من مكان إلى مكان .

علم الحيل :

وأما علم الحيل فإنه علم وجه التدبير في مطابقة جميع ما يبرهن وجوده في التعاليم التي سلف ذكرها بالقول والبرهان على الأجسام الطبيعية وإيجادها ووضعها فيها بالفعل^(١) . وذلك أن تلك العلوم كلها إنما تنظر في الخطوط والسطوح والمجسمات وفي الأعداد وسائر ما تنظر^(٢) على أنها معقولة وحدها ومنتزعة^(٣) من الأجسام الطبيعية . ويحتاج عند إيجاد هذه وإظهارها بالإرادة والصنعة^(٤) في الأجسام الطبيعية والمحسوسات [إلى قوة يدبر بها إيجادها فيها]^(٥) ومطابقتها^(٦) عليها من قبل أن للواد والأجسام المحسوسة أحوالاً تعوق عن أن توضع فيها [تلك التي تبين بالبراهين عندما يلتمس أن توضع فيها]^(٧) كيف اتفق وبأى وجه اتفق ، بل يحتاج إلى أن توطأ الأجسام الطبيعية لقبول ما يلتمس من إيجاد هذه فيها ، وأن يتلطف في إزالة العوائق .

فعلوم الحيل هي التي تعطى وجوه معرفة التدابير والطرق في التلطف^(٨)

(١) «بالفعل» ناقصة في ع ، ق ومثبتة في م وتك : (actu)

(٢) م : ما ينظر فيها .

(٣) م : (على أنها معقولاتها منتزعة) تك :

(sunt rationata solum separata):

(٤) ع ، ق : (والصفة) .

(٥) ع ، ق : (التي قد يتبين أنه يتأتى إيجادها فيها) ع ، ق : (التي قد تبين أنه يتأتى إيجادها

فيها) م : (التي يدبر إيجادها فيها) م ، تك :

et indigemus ... ingenio quo preparatur eorum acceptio in eis

وقد استطعنا بفضل الترجمة اللاتينية أن نصحح النص في ع ، ق وأن نكمله في م كما أثبتناه في المتن

(٦) ع : وتطابقها . (٧) ما بين حاصرتين ناقص في ع ، ق ومثبت في م وتك .

(٨) ع ، ق : (والطرق والتلطف) م : (والطرق في التلطف) تك تطابق م .

لإيجاد هذه بالصنعة^(١) وإظهارها بالفعل في الأجسام الطبيعية والمحسوسة.

فمنها الحيل العددية ، وهي على وجوه كثيرة : منها العلم المعروف عند أهل زماننا بالجبر والمقابلة وما شاكل ذلك . على أن هذا العلم مشترك^(٢) للعدد والهندسة . وهو يشتمل على وجوه التداير^(٣) في استخراج الأعداد التي سبيلها أن تستعمل فيما أعطى إقليدس أصولها من المنطقة والصم في المقالة العاشرة من كتابه في الاسطقتات ، وفيما لم يذكر منها في تلك المقالة . وذلك أن المنطقة والصم لما كانت نسبة بعضها إلى بعض كنسبة أعداد إلى أعداد كان كل عدد نظيراً لعظم ما منطق أو أصم . فإذا استخرجت الأعداد التي هي نظائر نسب الأعظام^(٤) فقد استخرجت تلك الأعظام بوجه ما . فلذلك تجعل بعض الأعداد منطقة لتكون نظائر [للأعظام المنطقة، وبعض الأعداد صم لتكون نظائر]^(٥) للأعظام الصم .

ومنها الحيل الهندسية ، وهي كثيرة :

منها : صناعة رياسة البناء .

ومنها الحيل^(٦) في مساحة أصناف الأجسام .

ومنها حيل^(٧) في صنعة آلات نجومية وآلات^(٨) موسيقية وإعداد آلات لصنائع^(٩) كثيرة عملية مثل القسي وأصناف الأسلحة .

ومنها : الحيل المناظرية في صنعة^(١٠) آلات تسدد الإبصار نحو إدراك

(١) ع : بالطبيعة (٢) ع ، ق : مشترك

(٣) م : التداير . (٤) ع ، ق : نظائر في النسب لأعظام .

(٥) ما بين حاصرتين ناقص في ع ، ق ومثبت في م وتك .

(٦) م : (الحيل الهندسية) تك تطابق م

(٧) ع : الحيل (٨) ع ، ق : وفي آلات

(٩) م : آلات الصنائع (١٠) ع : صفة

حقيقة (١) الأشياء المنظور إليها البعيدة منها (٢) ، وفي صنعة المرايا ، وفي الوقوف من المرايا على الأمكنة التي ترد [الشعاعات بأن تعطفها أو تعكسها أو تكسرهما . ومن هنا أيضا يوقف على الأمكنة التي ترد] (٣) شعاعات الشمس إلى أجرام آخر ، فتحدث من ذلك صنعة المرايا المحرقة والحيل فيها .

ومنها : حيل في صنعة أو ان (٤) عجيبة وآلات لصنائع كثيرة .

فهذه وأشباهاها (٥) هي [علوم الحيل وهي] (٦) مبادئ الصناعات (٧) المدنية العملية التي تستعمل (٨) في الأجسام والأشكال والأوضاع والترتيب والتقدير مثل الصنائع في الأبنية والتجارة وغيرها .

فهذه هي التعاليم وأصنافها .

(١) م : حقائق

(٢) ع : (البعيدة) ق : (البعيدة منها) م : (البعيدة منا) .

(٣) ما بين حاصرتين ناقص في ع ومثبت في غيرها .

(٤) م : (أوازن) ع : (أواز) تك : (arte ponderum) بمعنى : (صنعة

أوزان) ولكتنا نظن أن المقصود هو الأواني العجيبة كما في نسختي ع ، ق .

(٥) أخطأ المترجم اللاتيني هنا فترجم (وأشباهاها) بمعنى : وأسبابها et cause earum

(٦) ما بين حاصرتين ناقص في ع ، ق ومثبت في م وتك :

sunt scietie ingeniorum

(٧) ع : (مبدأ الصناعات) ق : (مبادئ الصناعات) م : (مبادئ الصناعات) تك

principia artium

(٨) ع ، ق : (تعمل) تك : administrantur

الفصل الرابع

في العلم الطبيعي والعلم الآلهي

العلم الطبيعي :

فالعلم الطبيعي ينظر في الأجسام الطبيعية وفي الأعراض التي قوامها في هذه الأجسام ، ويعرف (١) الأشياء التي عنها والتي بها والتي لها توجد هذه الأجسام والأعراض التي قوامها فيها .

والأجسام (٢) منها صناعية ومنها طبيعية .

والصناعية مثل الزجاج والسيف والسرير والثوب (٣) وبالجملة كل ما كان وجوده بالصناعة وبإرادة الإنسان .

والطبيعية هي التي وجودها لا بالصناعة ولا بإرادة الإنسان مثل السماء والأرض وما بينهما والنبات والحيوان .

وحال الأجسام الطبيعية في هذه الأمور (٤) كحال الأجسام الصناعية : وذلك أن الأجسام الصناعية [توجد فيها أمور قوامها بالأجسام الصناعية ، وتوجد لها أشياء عنها (٥) وجود الأجسام

(١) ع ، م : وتعرف (٢) م : والأجسام التي هي طبيعية

(٣) (والثوب) ناقصة في ع ، ق ومثبتة في م وتك

(٤) ع : هذا الأمر (٥) (عنها) ناقصة في ع

الصناعية^(١)] وأشياءها وجودها وأشياء لها وجودها^(٢) وهذه الصناعية أظهر منها في الطبيعية^(٣) .

والتي قوامها في الأجسام الصناعية مثل الصقال في الثوب والبريق في السيف والإشفاق في الزجاج والنقوش في السرير .

والأشياء التي لها توجد الأجسام الصناعية^(٤) هي الغايات والأغراض التي لها تعمل : مثل الثوب ، فإنه عمل ليلبس ، والسيف ليقا تل به العدو ، والسرير ليتقى به نداوة الأرض ، أو لشوء غير ذلك مما يعمل السرير لأجله ، والزجاج ليحرز^(٥) فيه ما لا يؤمن أن يشفه^(٦) غيره من الأواني .

وأما الغايات والأغراض التي لها توجد^(٧) الأغراض^(٨) التي قوامها في الأجسام الصناعية فمثل صقال الثوب ليتجمل به ، وبريق السيف ليرهب العدو ، ونقش السرير ليحسن به منظره ، وإشفاق الزجاج ليكون ما يجعل فيه مربيا .

والأشياء التي توجد عنها الأجسام الصناعية هي الفاعلة والمكونة لها : مثل النجار الذي عنه وجد السرير ، والصيقل^(٩) الذي عنه وجد السيف .

(١) ماين حاصرتين ناقص في م ومثبت في ع ، ق ، تك

(٢) وأشياء لها وجودها : ناقصة في ع ، ق ومثبتة في م ، تك . وقد حملنا مقارنة الترجمة اللاتينية بجميع النسخ على إقرار نس نسخى العرفان والقاهرة مع إضافة الجملة المثبتة في م (وأشياء لها وجودها) .

(٣) م : (وهذه في الصناعة أظهر منها في الطبيعة) تلك متفقة مع ع ، ق

(٤) (الصناعية) ناقصة في ع ، ق ومثبتة في م ، تك .

(٥) م : ليخزن (٦) ع : يفسه .

(٧) ع : تؤخذ (٨) ع : الأغراض . (٩) م : والصقل

والأشياء التي بها توجد الأجسام الصناعية في كل جسم صناعي
شئان مثل ما في السيف ، فإن وجوده بشئين : بالحدة والحديد ؛
والحدة هي صيغته (١) وهيئته (٢) وبها يفعل فعله ؛ والحديد هو مادته
وموضوعه ، وهو كالحامل لهيئته وصيغته (٣) . والثوب وجوده
بشئين : بالغزل وباشتباك لحته بسداه ؛ والاشتباك هيئته وصيغته (٤)
والغزل كالحامل للاشتباك ، وهو موضوعه ومادته . والسرير أيضا
وجوده بشئين : بالتريع والخشب ؛ والتريع هيئته وصيغته (٥) ،
والخشب مادته ، وهو كالحامل للتريع .

وكذلك باقي (٦) الأجسام الصناعية . وباجتماع (٧) هذين والتشامهما (٨)
يحصل وجود كل واحد منها (٩) بالفعل والكمال وماهيته . وكل واحد من
هذه إنما يفعل أو يفعل به أو يستعمل أو ينتفع به في الأمر الذي لأجله
عمل بصيغته (١٠) إذا حصلت (١١) في مادته : فإن السيف إنما يعمل عمله
بحدته والثوب إنما ينتفع بلحمته إذا كانت مشبكة بسداه . وكذلك باقي
الأجسام الصناعية .

وتلك حال الأجسام الطبيعية : فإن كل واحد منها إنما وجد (١٢) لغرض
ولغاية . وكذلك كل أمر وعرض (١٣) قوامه في الأجسام الطبيعية : فإنه

(١) ع ، ق : صفته . (٢) م : وهيئته
(٣) م : (ولصيفته) ع : (ولصفته) . (٤) ع : وصفته
(٥) (وصيفته) ناقصة في م . أما في ع فهي : (وصفته) .
(٦) ع ، ق : (وكذلك كل ما في) ؛ تك : (Et similiter sunt reliqua)
(٧) ع ، ق . (باجتماع) ؛ تك : (et per aggregationem)
(٨) م : وإيتلافها (٩) ع ، ق : منها .
(١٠) ع : بصفته (١١) ع ، ق : حصل .
(١٢) م : إنما يوجد . (١٣) ع : (كل عرض) ؛ ق : (كل أمر عرض)
م : (كل أمر وعرض) ؛ تك : (omnis res et accidens)
(م ٨ — إحصاء العلوم)

أوجد^(١) لغرض ولغاية ما. وكل جسم وكل عرض^(٢) فله فاعل ومكون^(٣) عنه وجد : وكل واحد من الأجسام الطبيعية فوجوده وقوامه بشيئين : أحدهما : منزلته منه منزلة حدة السيف من السيف ، وهو صيغة^(٤) ذلك الجسم الطبيعي ؛ والثاني منزلته منزلة حديد السيف من السيف ؛ وذلك^(٥) مادة الجسم الطبيعي وموضوعه ، وهو كالحامل لصيغته أيضاً ، إلا أن السيف والسرير والثوب وغيرها من الأجسام الصناعية تشاهد بالبصر والحس صيغتها وموادها^(٦) ، مثل حدة السيف وحديدته وتوزيع السرير ونخشبه .

وأما الأجسام الطبيعية فصنع جليها^(٧) ، وموادها غير محسوسة وإنما يصح وجودها عندنا بالقياس والبراهين اليقينية .

على أنه قد يوجد أيضاً في كثير من الأجسام الصناعية ما ليست صيغتها محسوسة^(٨) ، مثل الخمر : فإنه جسم أوجد بالصناعة ؛ والقوة التي بها يسكر غير محسوسة ، وإنما يعرف وجودها بفعلها ؛ وتلك القوة هي صورة الخمر وصيغتها ؛ ومنزلتها من الخمر منزلة الحدة من السيف : إذ كانت تلك القوة هي التي بها تفعل الخمر فعلها . وكذلك الأودية المركبة بصناعة الطب مثل الترياق^(٩) وغيره . فإنها إنما تفعل في الأبدان بقوى تحدث^(١٠) فيها بالتركيب ؛ وتلك القوى غير محسوسة ، وإنما يشاهد بالحس

(١) م : (فإنه إنما وجد) ؛ ع : (فإن كل واحد منها إنما وجد) .

(٢) م : وكل عرض فيه .

(٣) ع ، ق ، م : (ويكون) ؛ تك : (generans) ونحن نترح : (ومكون) بصيغة

اسم الفاعل . (٤) ع : صفة (٥) م : فلك .

(٦) م : (تشاهد بالبصر والحس وصيغتها وموادها) ع ، ق : (يشاهد بالبصر والحس

وصيغتها وموادها) تك تطابق م .

(٧) م : جليها . (٨) م : أجسام ليست صيغتها محسوسة .

(٩) ع ، ق : الترياق (١٠) ع ، ق : (تجذب) م : (تحدث) تك تطابق م

الأفعال الكائنة عن (١) تلك القوى . فكل دواء إنما يصير دواء بشيئين : بالاخلاط التي منها ركب ، وبالقوة التي بها يفعل فعله ؛ والاخلاط مادته ، والقوة التي بها يفعل فعله صيغته ؛ ولو بطلت تلك القوة منه لما كان دواء : كما تبطل حدة السيف فلا يكون سيفاً (٢) ، وكما يبطل من الثوب التحام سداه بلحمته فلا يكون حينئذ ثوباً .

فعلى هذا المثال ينبغي أن تفهم صيغ الأجسام الطبيعية وموادها : فإنها إن كانت (٣) لا تشاهد بالحس صارت كالمواد والصيغ التي لا تشاهد بالحس من مواد الأجسام الصناعية وصيغتها : وذلك مثل جسم العين والقوة التي بها يكون الإبصار ، ومثل جسم اليد (٤) والقوة (٥) التي بها يكون البطش . وكذلك كل واحد من الأعضاء : فإن قوة العين غير مرئية ، ولا تشاهد أيضاً بشيء من هذه الحواس الأخر (٦) ، بل إنما تعقل عقلاً (٧) . وتسمى القوى الأخر التي في الأجسام الطبيعية صيغاً وصوراً على طريق التشبيه بصور الأجسام الصناعية (٨) : فإن الصيغة والعورة والحلقة تكاد (٩) أن تكون أسماء مترادفة تدل عند الجمهور على أشكال الحيوان والأجسام (١٠) الصناعية ، فنقلت فجعلت

-
- (١) ع : ق : (٢) ع : كما لو بطل حدة السيف لا يعد سيفاً
 (٣) ع ، ق : (فإنها وإن كانت) م : (فإنها إذا كانت) ونحن نقترح : (فإنها إن كانت)
 (٤) ع ، ق : ومثل قوة جسم اليد . (٥) م : والقوى
 (٦) ع : ولا يشاهد أيضاً شيء من هذه القوى الأخر
 (٧) ع : بل إنما يعقل عقلاً .
 (٨) ع ق : (الطبيعية) م : (الصناعية) . تلك تطابق م
 (٩) ع : يراد .
 (١٠) ع ، ق : (أشكال الأجسام) ؛ م : (أشكال الحيوان والأجسام) ؛ تلك :
 (figuras animalium et crop.)

أسماء للقوى والأشياء التي منزلتها في الأجسام الطبيعية منزلة الخلق^(١) والصيغ والصور في الأجسام الصناعية على طريق التشبيه ، إذ كانت العادة في الصنائع أن تنقل إلى^(٢) الأشياء التي فيها الأسماء التي يوقعها الجمهور على أشباه تلك الأشياء .

ومواد الأجسام وصورها وفاعلها والغايات التي لأجلها وجدت تسمى مبادئ الأجسام ، وإن كانت لأعراض الأجسام تسمى^(٣) مبادئ الأعراض التي في الأجسام .

والعلم الطبيعي يعرف الأجسام الطبيعية بأن يضع ما كان منها ظاهر الوجود وضماً ، ويعرف من كل جسم طبيعي مادته وصورته وفاعله والغاية التي لأجلها وجد ذلك الجسم . وكذلك في أعراضها فإنه يعرف ما به قوامها والأشياء الفاعلة لها والغايات التي لأجلها فعلت تلك الأعراض^(٤) . فهذا العلم يعطى مبادئ الأجسام الطبيعية ومبادئ أعراضها .

والأجسام الطبيعية منها بسيطة ومنها مركبة . فالبسيطة هي الأجسام^(٥) التي وجودها لا عن أجسام آخر غيرها^(٦) والمركبة هي التي وجودها عن أجسام آخر غيرها مثل الحيوان والنبات^(٧) .

(١) ع : (الجلى) ؛ ع ، م : (الخلق) تك تطابق ع ، م .

(٢) لك : عنونة في ع ، ع .

(٣) ع : (وأن الأعراض التي في الأجسام) ؛ ق : (وإن كان الأعراض التي في الأجسام) م : (وإن كانت لأعراض الأجسام) تك تطابق م

(٤) ع : الأغراض (٥) الأجسام : عنونة في ع ، ق

(٦) ع : (عن أجسام) ق : (عن الأجسام) م : (عن أجسام آخر غيرها) تك تطابق م . (٧) (مثل الحيوان والنبات) نائمة في ع

وينقسم العلم الطبيعي ثمانية أجزاء عظمى :

أولها : الفحص عما تشترك فيه الأجسام الطبيعية كلها البسيطة منها والمركبة من المبادئ والأعراض التابعة لتلك المبادئ^(١) [وهذا كله في « السماع الطبيعي »]^(٢) .

والثاني : الفحص عن الأجسام البسيطة هل هي موجودة : فإن كانت موجودة فأى أجسام^(٣) هي ؟ وكما عددها ؟ [وهذا هو النظر في العالم ما هو وما أجزاؤه الأول وكما هي ، وأنها في الجملة ثلاثة أو خمسة . وهو النظر في السماء عن سائر أجزاء العالم وأن مادة ما فيها واحدة . وهو في الجزء الأول من المقالة الأولى من كتاب « السماء والعالم »]^(٤) ثم الفحص بعد ذلك عن اسطوانات الأجسام المركبة هل هي في هذه البسيطة التي تبين وجودها ، أم هي أجسام آخر خارجة عنها . فإن كانت في هذه ولم يمكن أن تكون خارجة عنها فهل هي جميعها أو بعضها . وإن كانت بعضها فأياها^(٥) هي منها . [هذا هو الفحص عنها : هل هي مشاهدة أو غير مشاهدة وسائر ما يفحص عنها إلى آخر المقالة الأولى من كتاب السماء والعالم]^(٦) ثم النظر بعد ذلك فيما تشترك فيه البسيطة كلها ما كان منها اسطوانات وأصولاً للأجسام المركبة ، وما لم يكن منها اسطوانات لها . [هذا هو الفحص عن السماء وأجزائها ، وهو في أول المقالة

(١) (والأعراض التابعة لتلك المبادئ) عنقوفة في م ولكنها مثبتة في ع ، ق ، تك

(٢) ما بين حاصرتين جملة ناقصة في ع ، ق ومثبتة في م ، تك :

(Et hoc totum est in auditu naturali)

(٣) ق : أقسام (٤) ما بين حاصرتين زائد في م ، تك

(٥) ع ، ق : (فأياها) ؟م : فأياها . وقد اقترح الأب بروج : (فأياها)

(٦) ما بين حاصرتين زائد في م ، تك

الثانية من كتاب « السماء والعالم » إلى قريب من ثلثها ؛ ثم النظر فيما يخص ما ليس اسطقسات (١) ثم فيما يخص منها ما كان اسطقسات (٢) والأعراض التابعة لها . هذا الذي ينظر فيه في آخر المقالة الثانية والثالثة والرابعة من كتاب « السماء والعالم » ، [(٣)] .

والثالث : الفحص عن كون الأجسام الطبيعية وفسادها على العموم ، وعن جميع ما تلتئم به ، والفحص (٤) عن كيف كون (٥) . الاسطقسات وفسادها ، وكيف تكون عنها الأجسام المركبة وإعطاء مبادئ جميع ذلك . [وهذا في « الكون والفساد » ، [(٦)] .

والرابع : الفحص عن مبادئ الأعراض (٧) والانفعالات التي تخص الاسطقسات وحدها دون المركبات عنها . [وهذا في المقالات الأولى الثلاث من كتاب « الآثار العلوية » ، [(٨)] .

والخامس : النظر في الأجسام المركبة عن الاسطقسات ، وأن منها ما هي متشابهة الأجزاء ومنها ما هي مختلفة الأجزاء ، وأن (٩) المتشابهة الأجزاء منها (١٠) ما هي أجزاء ركبت منها المختلفة الأجزاء مثل اللحم والعظم ، ومنها ما ليس يكون جزءاً أصلاً لجسم طبيعي مختلف الأجزاء مثل الملح والذهب والفضة . ثم النظر فيما تشترك

(١) ماين حاصرتين زائد في م ، تك .

(٢) (ثم فيما يخص منها ما كان اسطقسات) جملة ناقصة في م ومثبتة في ع ، ق ، تك

(٣) ماين حاصرتين زائد في م ، تك (٤) ع : والبحث (٥) م : تكون

(٦) ماين حاصرتين جملة معذوقة في ع ، ق ومثبتة في ع ، تك

(٧) ع : الأغراض . (٨) ماين حاصرتين جملة ناقصة في ع ، ق ومثبتة في تك .

(٩) ع ، ق : (وإن) م : (فإن) (١٠) ع ، ق : للتشابهة منها

فيه الأجسام المركبة كلها (١) ، ثم النظر فيما تشترك فيه المركبة (٢) المتشابهة الأجزاء كلها ، [سواء (٣) كانت أجزاء لمختلفة الأجزاء (٤) أم (٥) غير أجزاء (٦)] وهذا في المقالة الرابعة من كتاب الآثار العلوية . [(٧)]

والسادس : [— وهو كتاب المعادن — (٨) النظر فيما تشترك فيه الأجسام (٩) المركبة والمتشابهة الأجزاء التي ليست أجزاء لمختلفة الأجزاء (١٠) وهي الأجسام المعدنية كالحجارة (١١) وأصنافها (١٢) وأصناف الأشياء المعدنية وما (١٣) يخص كل نوع منها .

والسابع : [وهو في كتاب النبات (١٤) النظر فيما يشترك فيه أنواع النبات وما يخص كل واحد منها ، وهو أحد جزئي النظر في المركبة المختلفة الأجزاء .

والثامن : [وهو في كتاب الحيوان وكتاب النفس (١٥) النظر فيما تشترك فيه (١٦) أنواع الحيوان ، وما يخص كل واحد منها ، وهو الجزء الثاني من النظر في المركبة المختلفة الأجزاء .

(١) ثم النظر فيما تشترك فيه الأجسام المركبة كلها : محنوفة في م ومثبتة في ع ، ق ، تك

(٢) م : (ثم النظر فيما تشترك فيه الأجسام للمركبة) تك تطابق ع ، ق .

(٣) ساقطة في جميع النسخ (٤) م : أجزاء مختلفة الأجزاء .

(٥) ع ، ق : أو (٦) م : أم غير أجزاء مختلفة

(٧) ما بين حاصرتين محنوف في ع ، ق ومثبت في م ، تك

(٨) ما بين حاصرتين زيادة في م ، تك (٩) الأجسام : ساقطة في ع

(١٠) م : (النظر في الأجسام) تك تطابق ع ، ق

(١١) كالحجارة : ساقطة في ع

(١٢) م : (والحجارة) الكلمة ساقطة في تك .

(١٣) ع ، ق : وفيما (١٤) ما بين حاصرتين زيادة في م ، تك

(١٥) ما بين حاصرتين زيادة في م ، تك (١٦) ق : به

فيعطى العلم الطبيعي في كل نوع من هذه الأجسام مبادئها^(١) الأربعة وأعراضها التابعة لتلك المبادئ .
فهذا هو جملة ما في العلم الطبيعي وأجزائه^(٢) ، وجملة ما في كل واحد من أجزائه .

العلم الإلهي^(٣):

[وهو كله في كتابه فيما بعد الطبيعة]^(٤)
والعلم الإلهي ينقسم إلى ثلاثة أجزاء :
أحدهما : يفحص فيه عن الموجودات والأشياء التي تعرض لها بما هي موجودات .

والثاني : يفحص فيه عن مبادئ البراهين في العلوم النظرية الجزئية ، وهي التي يتفرد كل علم منها بالنظر في موجود خاص ، مثل المنطق والهندسة والعدد وباقي العلوم الجزئية الأخرى التي تشاكل هذه العلوم : فيفحص عن مبادئ علم المنطق ، ومبادئ علوم التعاليم ، ومبادئ العلم الطبيعي ، ويلتمس تصحيحها وتعريف جواهرها وخواصها ، ويحصى الظنون الفاسدة التي كانت وقعت للقديماء في مبادئ هذه العلوم ، مثل ظن من ظن في النقطة والوحدة والخطوط والسطوح أنها جواهر وأنها مفارقة^(٥) والظنون التي تشاكل هذه في مبادئ

(١) ع : ومبادئها (٢) م : وأجزاؤه .

(٣) ع ، ق : (القول في العلم الإلهي) م : (القول في العلم الإلهي) تك :

(sermo in sciencia divina)

(٤) ما بين حاصرتين زياده في م ، تك :

Et est totus in libro suo de metaphysicis

(٥) ع : مفارق .

سائر العلوم ، فيقبحها^(١) ويبين أنها فاسدة .

والجزء الثالث يفحص فيه عن الموجودات^(٢) التي ليست بأجسام ولا في أجسام : فيفحص عنها أولاً هل هي موجودة أم لا ، ويرهن أنها موجودة ، ثم يفحص عنها هل هي كثيرة أم لا ، فيبين أنها كثيرة ؛ ثم يفحص عنها هل هي متناهية أم لا ، فيبرهن أنها متناهية ؛ ثم يفحص هل مراتبها في الكمال واحدة أم مراتبها متفاضلة ، فيبرهن أنها متفاضلة في الكمال ، ثم يبرهن أنها على كثرتها ترتقى من عند أنقصها إلى الأكل فالأكل ، إلى أن تنتهي في آخر ذلك إلى كامل ما لا يمكن أن يكون شيء هو أكمل منه ، ولا يمكن أن يكون شيء هو أصلاً في مثل مرتبة وجوده^(٣) ولا نظيره^(٤) ولا ضد ، وإلى أول لا يمكن أن يكون^(٥) قبله أول ، وإلى متقدم لا يمكن أن يكون شيء أقدم منه ، وإلى موجود لا يمكن أن يكون استفاد وجوده عن شيء أصلاً ، وأن ذلك الواحد هو الأول والمتقدم على الإطلاق وحده^(٦) .

(١) ق : (فيقبحها) م : (فيقبحها) م : (فيفسدها) تك :

(destruit ergo eas)

(٢) ع ، ق : (يفحص عن الموجودات) م : (يفحص فيه عن الموجودات) تك :

(inquiritur de existentibus)

(٣) ع ، ق : في مرتبة وجوده .

(٤) م : ولأنه . (٥) م : يوجد .

(٦) م : (وأن ذلك الموجود هو الأزلي والمتقدم على الإطلاق وحده) ؛ تك :

(Et quod illud esset est unum et primum et precedens absolute solum)

ويبين أن سائر الموجودات متأخر عنه في الوجود ، وأنه [هو الموجود الأول الذي أفاد كل واحد سواء الوجود وأنه هو الواحد الأول الذي أفاد كل شيء ^(١) سواء الوحدة ، وأنه هو الحق ^(٢) الذي أفاد كل ذي حقيقة سواء الحقيقة] ^(٣) وعلى أي جهة ^(٤) أفاد ذلك ، وأنه لا يمكن أن يكون فيه كثرة أصلاً ولا بوجه من الوجوه ، بل هو أحق باسم الواحد ومعناه ، وباسم الموجود ومعناه [وباسم الحق ومعناه] ^(٥) من كل شيء يقال فيه إنه واحد أو موجود أو حق سواء ؛ ثم يبين أن هذا الذي هو بهذه الصفات ^(٦) هو الذي ينبغي أن يعتقد فيه أنه هو الله عز وجل ^(٧) وتقدس أسماءه ^(٨) ؛ ثم يمعن ^(٩) بمد ذلك في باقي ما يوصف به الله إلى أن يستوفى كلها .

ثم يعرف كيف حدثت الموجودات عنه ^(١٠) وكيف استفادت عنه الوجود . ثم يفحص عن مراتب الموجودات ، وكيف حصلت لها تلك المراتب وبأي شكل يستأهل كل واحد منها أن يكون في المرتبة التي هو فيها ^(١١) ويبين كيف ارتباط بعضها ببعض وانتظامه ، وبأي شيء يكون ارتباطها وانتظامها ، ثم يمعن في إحصاء باقي ^(١٢) أفعاله عز وجل في الموجودات إلى أن يستوفى كلها ويبين أنه لا جور في شيء منها

(١) م : واحد (٢) م : الحق الأول .

(٣) ما بين حاصرتين جل معرفة في ع وناقصة في م ومنبئة في ق ، تك

(٤) م : وجه (٥) جملة ساقطة في ع ، ق

(٦) معرفة في ع

(٧) م : جل تناؤه

(٨) وتقدس أسماءه : ساقطة في م (٩) ع : يبين

(١٠) م : به . (١١) ع ، ق : هو عليها

(١٢) ع ، ق : ما في

ولا خلل ولا تنافر ولا سوء نظام ولا سوء تأليف ؛ وبالجمله لا نقص في شيء منها ولا شر^(١) أصلاً .

ثم يشرع بعد ذلك في إبطال الظنون الفاسدة التي ظنت بالله عز وجل^(٢) في أفعاله بما يدخل النقص فيه وفي أفعاله وفي الموجودات التي خلقها ، فيبطلها كلها براهين تفيد العلم اليقين الذي لا يمكن أن يداخل الإنسان فيه ارتياب ولا يخالجه^(٣) فيه شك ، ولا يمكن أن يرجع عنه أصلاً .

(١) ع : (ولا شيء) ؛ ق : (ولا شيء) .

(٢) م : جل تناؤه
(٣) ع ، ق : ولا يخالطه

الفصل الخامس

في العلم المدني وعلم الفقه وعلم الكلام

العلم المدني:

أما العلم المدني^(١) فإنه يفحص عن أصناف الأفعال والسنن^(٢) الإرادية وعن الملكات والأخلاق والسجايا والشيم التي عنها تكون تلك^(٣) الأفعال والسنن^(٤) ، وعن الغايات التي لأجلها تفعل^(٥) ، وكيف ينبغي أن تكون موجودة في الإنسان ، وكيف الوجه في ترتيبها فيه على النحو الذي ينبغي أن يكون وجودها فيه ، والوجه في حفظها عليه^(٦) ويميز بين الغايات التي لأجلها تفعل الأفعال وتستعمل السنن^(٧) . ويبين أن منها ما هي في الحقيقة سعادة وأن منها ما هي مظنون أنها سعادة من غير أن تكون كذلك ؛ وأن التي هي في الحقيقة سعادة لا يمكن أن تكون في هذه الحياة ، بل في حياة أخرى بعد هذه الحياة وهي الحياة الآخرة ؛ والمظنون به سعادة مثل الثروة والكرامة والذات ، إذا جعلت هي الغايات فقط في هذه الحياة . ويميز

(١) م : وأما المدني (٢) م : (والسير) تك : (consuetudinem)

(٣) تك : ناقصة في ع ، ق (٤) م : والسير

(٥) ع : (يغفل) ؛ تك : (fiunt) (٦) ناقصة في ع ، ق

(٧) م : السير

الأفعال والسنن^(١) ويبين أن التي ينال بها ما هو في الحقيقة سعادة هي الخيرات والأفعال الجميلة^(٢) والفضائل ، وأن ما سواها هو الشرور والقبائح والنقائص ، وأن وجه وجودها في الإنسان أن تكون الأفعال والسنن^(٣) الفاضلة موزعة^(٤) في المدن والأمم على ترتيب وتستعمل استعمالاً مشتركاً . ويبين أن تلك [(٥) ليست تتأق إلا برياسة يمكن معها تلك الأفعال والسنن والشيم والملكات والأخلاق في المدن والأمم ؛ ويجتهد في أن يحفظها عليهم حتى لا تزول ؛ وأن تلك الرياسة لا تتأق إلا بمهنة وملكة يكون عنها أفعال التمكين فيهم وأفعال حفظ ما مكن فيهم عليهم . وتلك المهنة هي الملكية والملك أو ما شاء الإنسان أن يسميها ؛ والسياسة هي فعل هذه المهنة^(٦) ؛ وأن الرياسة ضربان :

رياسة تمكن الأفعال والسنن والملكات الإرادية التي شأنها أن ينال بها ما هو في الحقيقة سعادة ، وهي الرياسة الفاضلة . والمدن والأمم المنقادة لهذه الرياسة هي المدن والأمم الفاضلة .

(١) م : والسير

(٢) ع ، م : (الجميلة) ؛ تك : (et decora)

(٣) م : والسير

(٤) م : (مودعة) تك : (sunt distribute)

(٥) العبارات التالية المنحصرة بين حاصرتين ، اجزاء من كلمة (ليست) إلى كلمة (توزع) في صفحة ١٢٧ ناقصة كلها في نسخة م وقد أثبتتها الناشر طبقاً لنسخة ق ، وأشار إلى ذلك في مقدمة الطبعة وفي هامش الصفحة ٤٤ من النص .

(٦) تك : Et ethica est operatio huius virtutis :

ورئاسة تمكّن في المدن الأفعال والشيم التي تنال بها ما هي
مظنونة أنها سعادات من غير أن تكون كذلك ، وهي الرئاسة
الجاهلية .

وتنقسم هذه الرئاسة أقساماً كثيرة . ويسمى كل واحد منها
بالغرض الذي يقصده ويؤمّه ، ويكون على عدد الأشياء التي هي
الغايات والأغراض التي لها (١) تلتَمَس هذه الرئاسة : فإن كانت تلتَمَس
اليسار سميت رئاسة الحسنة (٢) ؛ وإن كانت الكرامة سميت رئاسة
الكرامة ؛ وإن كانت بغير هاتين سميت باسم غايتها تلك .

وتبين (٣) أن المهنة الملكية الفاضلة تلتَمَس بقوتين : إحداهما القوة على
القوانين الكلية . والآخرى القوة التي يستفيد بها الإنسان بطول مزاولة
الأعمال المدنية وبمزاولة الأفعال في الأحاد (٤) والأشخاص في المدن
الجزئية (٥) والحنكة فيها بالتجربة وطول المشاهدة ، على مثال ما عليه الطب :
فإن الطبيب إنما يصير معالِجاً كاملاً بقوتين : إحداهما القوة على
الكليات والقوانين التي استفادها من كتب الطب . والآخرى القوة
التي تحصل له بطول المزاولة لأعمال الطب في المرضى ، والحنكة فيها
بطول التجربة والمشاهدة لأبدان الأشخاص . وبهذه القوة يمكن
الطبيب أن يقدر الأدوية والعلاج بحسب بدنٍ بدنٍ في حالٍ حالٍ .

(١) كما في نسخة كوبرلو المطبوعة رقم ١٦٠٤ (قلا عن محسن مهدي ، في طبخته :
(أبو نصر الفارابي : كتاب الملة ونصوص أخرى ، المطبعة الكاثوليكية بيروت ١٩٦٨ ص ٧٠)
(٢) كذلك أيضا في ع . أما تك فتترجم العبارة كلاها بهذا المعنى نفسه :

nam si inquirat divicias nominatur regnatus vilitatis

(٣) ع : (وين) تك : (Et ostendit)

(٤) طبعة محسن مهدي ، ص ٧١ (٥) نسخة كوبرلو .

كذلك المهنة الملكية إنما يمكنها أن تقدر الأفعال بحسب عارض عارض وحال حال في وقت وقت بهذه القوة وهذه التجربة (١)

والفلسفة المدنية تعطى (٢) ، فيما تفحص عنه من الأفعال والسنن (٣) والملكات الإرادية وسائر ما تفحص عنه ، القوانين الكلية ؛ وتعطى الرسوم في تقديرها بحسب حال حال ووقت وقت ، وكيف وبأى شيء ، وبكم شيء تقدر ، ثم تتركها غير مقدرة ، لأن التقدير بالفعل لقوة أخرى غير هذا العلم (٤) ، وسيلها أن تنضاف إليه (٥) . ومع ذلك فإن الأحوال والعوارض التي بحسبها يكون التقدير غير محدودة ولا يحاط بها .

وهذا العلم جزئان :

جزء يشتمل على تعريف السعادة ، وتمييز ما بين الحقيقة منها والمظنون به ، وعلى إحصاء الأفعال والسير والأخلاق والشيم الإرادية الكلية التي شأنها أن توزع [(٦) في المدن والأمم ، وتمييز (٧) الفاضل منها من غير الفاضل .

وجزء يشتمل (٨) على وجه ترتيب الشيم والسير الفاضلة في المدن والأمم ، وعلى تعريف الأفعال (٩) الملكية التي بها تمكن السير (١٠) والأفعال الفاضلة (١١) وترتب في أهل المدن (١٢) والأفعال التي

(١) نسخة محسن مهدي : وهي التجريبية . (٢) نسخة محسن مهدي : تقتصر على

(٣) م : والسير (٤) ق ، م : هذا الفعل (٥) ع : إليها

(٦) هذا آخر النص الناقص في نسخة مدريد (٧) ق ، م : ويميز

(٨) م : ويشتمل (٩) ناقصة في ع ، ق (١٠) م : الشيم

(١١) ناقصة في ع ، ق (١٢) ع ، ق (وترتب أهل المدن) تلك ؛

et ordinatur in illis qui sunt in civitatibus

وهي موافقة لقراءة : م (وترتب في أهل المدن) .

بها يحفظ عليهم مراتب ومكّن فيهم ؛ ثم يحصى أصناف المهن الملكية غير الفاضلة كم هي وما كل واحدة منها ، ويحصى الأفعال التي يفعلها كل واحد منها ، وأى سنن (١) وملكات (٢) يلتبس كل واحد منها أن يمكن في المدن والامم (حتى ينال بها غرضها من أهل المدن والامم) (٣) التي تكون تحت رياستها ، [وهذه في كتاب « بوليطقى » ، وهو كتاب « السياسة » ، لأرسطوطاليس . وهو أيضاً في كتاب السياسة لأفلاطون وفي كتب أفلاطون وغيره] (٤) ؛ ويبين أن تلك الأفعال والسير والملكات هي كلها كالأمرض للمدن الفاضلة .

[أما الأفعال التي تخص المهن الملكية منها وسيرها (٥) فأمرض المهنة (٦) الملكية الفاضلة . وأما (٧) السير والملكات التي تخص مدنها فهي كالأمرض للمدن الفاضلة] (٨) ؛ ثم يحصى كم الأسباب والجهات التي من قبلها لا يؤمن أن تستحيل الرياضات الفاضلة وسنن (٩) المدن الفاضلة إلى السنن (١٠) والملكات الجاهلية ؛ ويحصى معها أصناف الأفعال التي بها تُضبط المدن والرياضات الفاضلة لئلا تفسد (١١) وتستحيل إلى غير الفاضلة ؛ ويحصى أيضاً

(١) م : سير (٢) ع ، ق : (وما كان) ؛ تك : (et habitus)

وهي موافقة لقراءة م : وملكات (٣) ما بين قوسين إضافة في نسخة محسن مهدي

(٤) ما بين حاصرتين ناقص في ع ، ق ومثبت في م ، تك

et hoc quidem est in libro qui Politica dicitur, et est in liber Ethice Aristotelis. Et est iterum in libro Ethice Platonis, et in libris Platonis et aliorum

(٥) ق : وسيرتها (٦) م . (الأفعال) ؛ تك : (virtuti)

(٧) م ، ق : فأما (٨) ما بين حاصرتين ناقص في ع

(٩) م : وسير (١٠) م : السير

(١١) ع : (أن لا تفسد ع ق : (أن تفسد)

وجوه التدابير (١) والحيل والأشياء (٢) التي سبيلها أن تستعمل إذا استحال إلى الجاهلية حتى ترد إلى ما كانت عليه (٣) ؛ ثم يبين بكم شيء تلتمس المهنة الملكية الفاضلة ، وأن (٤) منها العلوم النظرية والعملية وأن يضاف (٥) إليها القوة الحاصلة عن التجربة الكائنة (٦) بطول مزاولة الأفعال في المدن والامم ، وهي القدرة على جودة (٧) استنباط الشرائط التي تقدر بها الأفعال والسير والملكات بحسب جمع جمع أو مدينة مدينة أو أمة أمة وبحسب حال وحال وعارض عارض .

ويبين أن المدينة الفاضلة إنما تدوم فاضلة ولا تستحيل متى كان ملوكها يتوالون في الأزمان على شرائط واحدة بأعيانها حتى يكون الثاني الذي يخلف المتقدم على الأحوال والشرائط التي كان عليها المتقدم ؛ وأن يكون تواليهم (٨) من غير انقطاع ولا انفصال ويعرف (٩) كيف ينبغي أن يعمل حتى لا يدخل توالي الملوك انقطاع .

ويبين أي (١٠) الشرائط والأحوال الطبيعية (١١) ينبغي أن تستفقد في أولاد الملوك وفي غيرهم ، حتى يؤهل بها من توجد فيه للبلك بعد الذي هو اليوم ملك . ويبين كيف ينبغي أن ينشأ (١٢) من وُجِدَتْ فيه تلك الشرائط الطبيعية (١٣) وبماذا ينبغي أن يؤدَّب ، حتى تحصل له المهنة الملكية ويصير ملكاً تاماً . ويبين (١٤) مع ذلك أن الذين

(١) م : التدبير (٢) ع : ويحيل الأشياء .

(٣) ع : ق : عليها

(٤) م : فان منها (٥) م : تنضاف (٦) ع : (الكائنة) م : الكائنة

(٧) م : وجوه (٨) ع ، ق : توليهم

(٩) م : والتعريف (١٠) ع : أمر

(١١) م : أي شرائط وأحوال طبيعية . (١٢) م : (سير) ، تك : morigerari

(١٣) ماضلة في ع (١٤) م : (وينبغي) تك : (et declarat)

رياستهم جاهلية لا ينبغي أن يكونوا (١) ملوكاً أصلاً (٢) ، وأنهم لا يحتاجون في شيء من أحوالهم وأعمالهم وتدابيرهم (٣) إلى الفلسفة لا النظرية ولا العملية ، بل يمكن كل واحد منهم أن يصير إلى غرضه في المدينة والأمة التي تحت رياسته بالقوة التجريبية التي تحصل له بمزاولة جنس الأفعال التي ينال بها مقصوده ، ويصل بها (٤) إلى غرضه من الخيرات ، متى اتفقت له قوة قريحة خيثة جيدة التأتى (٥) لاستبطاط ما يحتاج إليه (٦) في الأفعال التي ينال بها الخير الذي هو مقصوده ، من لذة أو كرامة أو غير ذلك ؛ وانضاف (٧) إلى ذلك جودة الاتساء (٨) بمن تقدم من (٩) الملوك الذين كان مقصودهم مقصوده .

علم الفقه :

وصناعة الفقه هي التي بها يقتدر الإنسان على أن يستبسط تقدير شيء شيء (١٠) مما لم يصرح (١١) واضع الشريعة بتحديدده عن (١٢) الأشياء التي صرح فيها بالتحديد والتقدير ؛ وأن يتحرى

-
- (١) م : (يسوا) ، تك : (nominentur) (٢) محذوفة في ع ، ق ومثبتة في م ، تك (٣) م : (من تدابيرهم وأعمالهم) . تك توافق م . (٤) بها : ساقطة في ع ، ق . (٥) كذا في كوبرلو - م : (قوة قريحة حية جيدة التأتى) . ق : (قريحة جلية) تك : *virtus ingenii boni bone preparationis* (٦) م وكوبرلو : (ما يحتاج هو إليه) (٧) ع : وضاف (٨) ع : الانتشار (٩) م ، ق : في (١٠) (شيء) الثانية ساقطة في ع ، ق . تك : (cuiusque rei) (١١) م : (مالم يصرح) . ع : (مالم يصرح به) تك : *ex illis quas... non propalvit.* (١٢) ق ، م : على

تصحيح ذلك على حسب غرض واضع الشريعة بالملة (١) التي شرعها في الأمة التي لها شرع .

وكل ملة فيها آراء وأفعال : فالآراء مثل الآراء التي تشرع في الله [سبحانه] (٢) ، وفيما يوصف به ، وفي العالم أو غير ذلك . والأفعال مثل الأفعال التي يعظم بها الله [عز وجل] (٣) ، والأفعال التي بها تكون المعاملات (٤) في المدن .

ولذلك يكون علم الفقه جزئين : جزء في الآراء ، وجزء في الأفعال .

علم الكلام :

وصناعه الكلام ملكة (٥) يقتدر بها الإنسان على نصره الآراء والأفعال المحدودة (٦) التي صرح بها واضع الملة ، وتزييف (٧) كل ما خالفها بالاقاويل .

وهذه الصناعة تنقسم (٨) جزئين أيضاً : جزء (٩) في الآراء ، وجزء (١٠) في الأفعال (١١) .

(١) ع ، ق : (بالملة) . تك : (cum secta) .

(٢) سبحانه : ناقصة في ع ، ق ومثبتة في م ، تك : cuius sublimis est fama .

(٣) عز وجل : ناقصة في ع ، ق ، تك ومثبتة في م . (٤) م : العلامات

(٥) ملكة : ناقصة في ع ، ق ومثبتة في م ؛ تك : (virtus)

(٦) ع : (المحدودة) ق ، م : (المحدودة) تك : (determinatas)

(٧) م : وزيف (٨) ع ، ق : (وهذا يتقسم) تك :

(Et hec... dividitur)

(٩) م : جزءاً (١٠) م : جزءاً

(١١) م : (الأفعال التي صرح بها الواضع للملة) وهي زيادة ليست موجودة في

[وهي غير الفقه] : (١) لأن الفقيه يأخذ (٢) الآراء والأفعال التي صرح بها واضع الملة مسلة ، ويجعلها أصولاً فيستنبط منها (٣) الأشياء اللازمة عنها . والمتكلم ينصر الأشياء التي يستعملها الفقيه أصولاً من غير أن يستنبط منها (٤) أشياء أخرى . فإذا اتفق أن يكون لإنسان ما قدرة على الأمرين جميعاً فهو فقيه متكلم (٥) ، فتكون نصرته لما بما هو متكلم ، واستنباطه عنها بما هو فقيه .

وأما الوجوه والآراء التي ينبغي أن تنصر بها (٦) الملل ، فإن قوماً من المتكلمين يرون أن ينصروا الملل (٧) بأن يقولوا إن آراء الملل ركل مافيا من الأوضاع ليس سبيلها أن تمتحن بالآراء والروية والعقول الإنسية ، لأنها أرفع رتبة منها : إذ كانت مأخوذة عن وحى (٨) إلهي ، ولأن (٩) فيها أسراراً إلهية تضاف عن إدراكها العقول الإنسية ولا تبلغها .

وأيضاً فإن الإنسان إنما سبيله أن تفيد الملل بالوحى (١٠) ماشأانه أن لا يدركه بعقله وما يخور عقله عنه ، وإلا فلا معنى للوحى

(١) ناقصة في م ومثبتة في ع ، ق ، تك : (et est praeter legem)

(٢) م : (فالفقيه يتلقى) ع ، ق : (لأن الفقه يأخذ) . تك : (legista)

(٣) م : تستنبط عنها (٤) ق ، م : عنها .

(٥) م : (ومتكلم) ؛ تك : (et loquax)

(٦) (بها) ناقصة في ع ، ق (٧) م : تنصر الملة

(٨) م : (وجه) ؛ تك : (inspiratione)

(٩) في جمع النسخ : لأن (١٠) م : والوحى

ولافائدة إذا كان إنما يفيد الإنسان ما كان يعلمه^(١) وما يمكن إذا تأمله أن يدركه بعقله . ولو كان كذلك لوكل الناس إلى عقولهم ، ولما كانت بهم حاجة إلى نبوة ولا إلى وحى . لكن^(٢) لم يفعل بهم ذلك : فلذلك ينبغي أن يكون ما تفيد المثلل من العلوم ما ليس في طاقة عقولنا إدراكه ؛ ثم ليس هذا^(٣) فقط ، بل وما تستنكره عقولنا أيضاً ، فإنه كل ما كان^(٤) أشد استنكاراً عندنا كان أبلغ في أن يكون أكثر فوائد^(٥) ؛ وذلك أن التي تأتي بها المثلل^(٦) مما تستنكره العقول وتستشبهه^(٧) الأوهام ليست هي في الحقيقة^(٨) منكراً ولا محالة ، بل هي صحيحة في العقول الإلهية .

فإن الإنسان وإن بلغ نهاية الكمال في الإنسانية فإن منزلته عند ذوى العقول الإلهية منزلة الصبي والحدث والغُمر^(٩) عند الإنسان الكامل : فكما^(١٠) أن كثيراً من الصبيان والأغمار يستنكرون بعقولهم أشياء كثيرة مما ليست في الحقيقة منكراً ولا غير ممكنة ، ويقع لهؤلاء

(١) ق : يعلمه . (٢) م : ولكن (٣) م : هو

(٤) ع ، ق : (فإنه ليس كل ما كان) .

(٥) م : (كان أبلغ في أن تكون فوائد) ؛ تلك يترجم العبارة كلها ابتداءً من . (لكن

لم يفعل بهم ذلك) حتى (أبلغ في أن يكون أكثر فوائد) كما يلي .

(Verum illud non est factum eis; quapropter oportet ut sit illud quod adhipisci facit secte ex scientiis et illud cuius comprehensio non est in potentia nostrarum rationum amplius non illud tamen immo et quod nostre rationes negant et nam totum quod—vehementer est negatum apud nos est ultimum in hoc ut sit adeptum)

(٦) ع ، ق : الملك (٧) م : وتستشبهه (٨) ع ، ق : بالحقيقة

(٩) م : (والحدث الغمر) . (١٠) ع ، ق : وكما

أنها غير ممكنة ، فكذلك منزلة من هو في نهاية كمال العقل الإنسى عند العقول الإلهية .

وكما أن الإنسان من قبل أن يتأدب ويتحلى^(١) يستنكر أشياء كثيرة ويستشعها^(٢) ويخيل إليه فيها أنها محالة ، فإذا تأدب بالعلوم واحتك بالتجارب زالت عنه تلك الظنون فيها ، وانقلبت الأشياء التي كانت عنده محالة فصارت هي الواجبة وصار عنده ما كان يتعجب منه قديماً في حدها^(٣) يتعجب من ضده ، كذلك الإنسان الكامل الإنسانية لا يمتنع من أن يكون يستنكر^(٤) أشياء ويخيل إليه أنها غير ممكنة من غير أن تكون في الحقيقة كذلك .

فلهذه الأشياء رأى هؤلاء أن يجعل^(٥) تصحيح الملل : فإن الذي أتانا بالوحي من عند الله [جل ذكره]^(٦) صادق لا يجوز أن يكون قد كذب .

ويصح أنه كذلك من أحد وجهين : إما بالمعجزات التي يعقلها^(٧) أو تظهر على يديه^(٨) ، وإما بشهادات من تقدم قبله من الصادقين

(١) م : ومحتك

(٢) م : ويستشعها .

(٣) م : حدها

(٤) م : لا يمتنع أن يستنكر

(٥) ق : (يميل) تك : ut ponant

(٦) جل ذكره : جملة ناقصة في م ، تك

(٧) م : يعقلها

(٨) م : (على يديه) تك : super manus eius

المقبول الأتويل على صدق هذا ومكانه من الله جل وعز^(١) أو بهما جميعاً .

فإذا صححنا صدقه بهذه الوجوه وأنه لا يجوز أن يكون قد كذب فليس ينبغي أن يبقى^(٢) بعد ذلك في الأشياء التي يقولها^(٣) مجال للعقول ولا تأمل ولا روية ولا نظر .

فيهذه وما أشبهها رأى هؤلاء أن ينصروا الملل .

وقوم منهم آخرون يرون أن ينصروا [الملة بأن ينصبوا لها]^(٤) أولاً جميع ما صرح به واضع الملة بالألفاظ التي بها عبر عنها ، ثم يتبعون^(٥) المحسوسات والمشهورات والمعقولات : فواجبوا منها أو من اللوازم عنها ، وإن بعد ، شاهداً لشيء^(٦) مما في الملة نصروا به ذلك الشيء ؛ وما وجدوا منها مناقضاً لشيء مما في الملة وأمكنهم أن يتأولوا اللفظ الذي به عبر عنه واضع الملة على وجه موافق لذلك المناقض ، ولو تأويلًا بعيداً ، تأولوه عليه . وإن لم يمكنهم ذلك وأمكن أن يزيل المناقض أو أن^(٧) يحملوه^(٨) على وجه موافق مما في الملة فعلوه . فإن تضادت^(٩) المشهورات والمحسوسات في الشهادة^(١٠) مثل أن تكون المحسوسات أو اللوازم عنها توجب شيئاً والمشهورات أو اللوازم^(١١) عنها توجب ضد

(١) م : (جل ثناؤه) تك : (glorioso et sublimi)

(٢) ع ، ق : (يبق) تك : (ut remaneat)

(٣) ع ، ق : (هو لها) تك : (dicit)

(٤) ما بين حاصرتين ناقص في ع ، ق . تك : (ut referant)

(٥) ع ، ق : يتبعوا .

(٦) م : شاهد الشيء (٧) ع ، ق : وأن

(٨) م : أن يحمل (٩) ع ، ق : تضاد

(١٠) م : (الشهادات) تك : (testimoniis)

(١١) ع ، ق : واللوازم .

ذلك ، نظروا إلى أقوامها شهادة لما في الملة^(١) فأخذوه واطرحوا^(٢) الآخر وزيّفوه .

فإن لم يمكن أن تحمل لفظة الملة على ما يوافق أحد هذه ولا أن يحمل شيء من هذه على ما يوافق الملة ، ولم يمكن^(٣) أن يطرح ولا أن يزيّف شيء من المحسوسات ولا من المشهورات ولا من المعقولات التي تضاد شيئاً^(٤) منها رأوا حيثئذ أن ينصر^(٥) ذلك الشيء بأن يقال إنه حق لأنه أخبر به من لا يجوز أن يكون قد كذب ولا غلط . ويقول^(٦) هؤلاء في هذا^(٧) الجزء من الملة ما قاله^(٨) أولئك^(٩) الأولون في جميعها^(١٠) .

فبهذا^(١١) الوجه رأى هؤلاء أن ينصروا الملل^(١٢) .

[وقوم من هؤلاء رأوا أن ينصروا]^(١٣) أمثال هذه الأشياء^(١٤) يعني^(١٥) التي يخيل فيها أنها شناعة ، بأن يتبعوا سائر الملل فيلتقطوا الأشياء الشناعة^(١٦) التي فيها : فإذا أراد الواحد من [أهل تلك الملل] تقييح

(١) ع : (شهادة ما في الملة) نك : (testimonii ei quod est in secta)

(٢) ع : واطرحوا (٣) م . يمكنهم (٤) ك : شيء .

(٥) ع ، ق ، ك : (أن ينصروا) م : (أن ينصر) نك : ut defendant

(٦) م : ويقولون (٧) م : هذه

(٨) ع ، ق : بما قبله (٩) ك : أولاً

(١٠) ك : جميعه (١١) ك : (بهذا) م : (فهذا) .

(١٢) م : (أن ينصر الملل) ع ، ق ، ك : (أن ينصروا الملل) نك : تطابق ع ، ق ، ك :

(videtur istis ut defendant sectas)

(١٣) ما بين حاصرتين عنذون في ك .

(١٤) م : (أن تنصر الملل في هذه الأشياء) نك : تطابق ع ، ق :

(ut defendant huiusmodi res)

(١٥) (يعني) عنذون في ع ؛ م : (أعني) . (١٦) م : الشبهة .

شيء (١) بما في ملة هؤلاء ، تلقاه هؤلاء بما في ملة أولئك من الأشياء
الشنعة فدفعوه بذلك عن ملتهم .

وآخرون منهم لما رأوا أن الأقاويل التي يأتون بها في نصرة أمثال هذه
الأشياء ليست فيها كفاية في أن تصح بها (٢) تلك الأشياء صحة تامة ، حتى
يكون سكوت خصمهم عنهم لصحتها عنده لا لعجز عن مقاومتهم (٣) فيها
بالقول ، اضطروا (٤) عند ذلك إلى أن يستعملوا معه الأشياء التي تلجته (٥)
إلى أن يسكت عن مقاومتهم (٦) ، إما خجلاً وحسراً أو خوفاً من
مكروه يناله .

وآخرون لما كانت ملتهم عند أنفسهم صحيحة لا يشكون في
صحتها ، رأوا أن ينصروها عند غيرهم ويحسبونها ويزيلوا الشبهة منها (٧)
ويدفعوا خصومهم عنها بأي شيء اتفق . ولم يبالوا أن يستعملوا
الكذب والمغالطة والبهت والمكابرة ، لأنهم رأوا أن من يخالف (٨)

(١) م : (أن يفسخ شيئاً) تك : (destruere aliquid) . لعلها : (أن
ينسخ شيئاً) . (٢) ع : أن يصحح بها .

(٣) ع : (حتى يكون سلوك خصمهم لصحتها عندهم لا يعجزه عن مقاومتهم) م : (حتى
يكون سكوت خصمهم عنهم اقراراً بصحتها ويعجزه عن مقاومتهم) ق : (حتى يكون سكوت
خصمهم لصحتها عندهم لا يعجزه عن مقاومتهم) أما ما ورد في تك فهو كما يلي :

ita ut sit silentium adversarii eorum ab eis per verificationem
eorum apud illud, nec deficit resistere eis ipsis per sermonem

ويفضل هذه الترجمة اللاتينية استطعنا أن نصحح نص ق في موضعين على نحو ما أثبتناه
(٤) م : (رجوا) ؛ تك : (indigent) (٥) م : تلجية .

(٦) م : (مقاومتهم فيها بالقول) ع ، ق : (مقولتهم) ؛ تك : a reistentia
eorum . والقراءة التي اخترناها تطابق تك كما تطابق م بعد حذف الكلمتين الزائدين فيها .
(٧) م : (للشنعة) تك : horribila تطابق م .

(٨) السطور الواقعة بين حاصرتين إحداهما من الصفحة السابقة ساقطة في ك .

ملتهم^(١) أحد رجلين : إما عدو^(٢) ، والكذب^(٣) والمغالطة جائز أن يستعملا^(٤) في دفعه وفي غلبته ، كما يكون ذلك في الجهاد والحرب وإما ليس بعدو^(٥) ، ولكن جهل - حظ نفسه من هذه الملة لضعف^(٦) عقله وتمييزه^(٥) ، وجائز أن يحمل الإنسان على - حظ نفسه بالكذب والمغالطة ، كما يفعل ذلك بالنساء والصبيان .

* * *

كامل كتاب أبي النصر الفارابي في تفصيل العلوم وأجزائها ومراتبها في أواخر شهر رمضان المبارك سنة أربعين وستمائة . وهذا الكتاب يسمى بإحصاء العلوم^(٦).

انتهى الكتاب

(١) م : (من خالفهم وخالف ملتهم) تك تطابق ع ، ق :

ille qui contrarius est secte ipsorum

(٢) ك : قال الكذب .

(٣) ك ، ق ، م : (جائز أن يستعمل) ؛ ع : (جائز أن يستعملا) .

(٤) م : بضعف . (٥) م : وتمييزه .

(٦) مكنا في ع ، ق لكن م : (تم والحمد لواهب المون والعقل كثير كما هو أمه في السادس من جادى الآخر سنة عقر وسبعماية) ك : (تم الكتاب والحمد لله وأب العول) ؛ تك : (Completur est liber)

البعليقات
على احصاء العلوم

١ (راجع صفحة ٨ سطر ٦)

دومينيكوس جند يستالينوس

Dominicus Gundissalinus (النصف الأول من القرن الثاني عشر
المسيحي) . من كبار المترجمين للكتب العربية إلى اللغة اللاتينية في
القرون الوسطى . انظر :

Georges Sarton, *Introduction to the history of Science*, 1931, vol. II

٢ (راجع صفحة ٨ سطر ١٠)

جيرار دى كريمونا Gerard de Cremona

ولد حوال سنة ١١١٤ فى كريمونا (بمقاطعة لمبارديا بإيطاليا
الشمالية) ومات سنة ١١٨٧ م فى طليطلة (بالآندلس) . ويعتد
أعظم المترجمين للكتب العربية إلى اللغة اللاتينية ، وقد كتب عنه
أحد تلاميذه فنسب إليه أنه ترجم ٧١ مؤلفاً عربياً فى مختلف
العلوم ؛ وأضاف له البعض مترجمات أخرى . والظاهر أنه كان مشرفاً
على مدرسة للترجمة يعاونه فيها تلاميذه ، أو يترجمون تحت إرشاده ؛
ومن المحقق أنه نال فى الترجمة شهرة عظيمة عند أهل عصره .
راجع :

Wüstenfeld, *Übersetzungen arabischer Werke*, Gottingen,
1877, p. 55 — 81; M. Steinshneider, *Die europaischen
Übersetzungen aus dem arabischen*, Wien-1904, p. 16 — 32,
1905, p. 76; Duhem, *Système du Monde*, Paris 1915, vol II,
p. 216- 223; Georges Sarton, *Introduction to the History of Science*,
1931, vol. II, p. 338—339,

وراجع أيضاً لترجمة كتب الفارابى إلى اللاتينية :

H. Bedoret "Les premières traductions telédanes de philosophie, Oeuvres d' Alfarabi" (Extrait de la *Revue néoscholastique de Philosophie*, t. 41, Février 1938).

(٣ راجع صفحة ٨ سطر ١٦)

وهناك ترجمة عبرية لإحصاء العلوم نشرها د. مش روزنشتين،

Mich Rosonstein في برسلاو سنة ١٨٥٨ .

٤ تقسيم العلوم عند العرب

(راجع صفحة ١٨ سطر ٣)

يقول العلامة كرولونليو المستشرق الإيطالى فى تقسيم العلوم عند العرب : « إن أصحاب فلسفة أرسطوطاليس من اليونان المفسرين لأفكار ذلك الحكيم الأعظم فى القرن الخامس والسادس للمسيح — أمونيوس وسيمبليوس ويحيى النحوى — استخرجوا من كتبه قواعد بنوا عليها تقسيم العلوم على رأى أرسطوطاليس وقالوا : إن الأمور التى يبحث عنها فى الحكمة النظرية أى فى العلوم العقلية النظرية هى ثلاثة أنواع : النوع الأول أمور يتعلق وجودها بالمادة الجسدية والحركة ، مثل الأجرام السماوية الأربعة والأثار العلوية والحيوان والنبات والمعادن والنفس الحيوانية والقوى الدراك وما يوجد من الأحوال خاصة بها مثل الحركة والسكون والكون والفساد وكل ذلك من مباحث الحكمة الطبيعية .

النوع الثانى : هى أمور وجودها متعلق بالمادة والحركة ، وحدودها غير متعلقة بهما ضرورياً ، مثل العدد وخواصه ، ومثل الكروية

والتدوير والتريع وغير ذلك... فهذه الأمور مباحث الحكمة الرياضية أو التعليمية.

النوع الثالث : هي أمور لا وجودها ولا حدودها مفتقرة إلى المادة والحركة ، مثل الذات الإلهية والجواهر الروحانية ، والمعاني العامة لجميع الموجودات كالجوهر والعرض والهوية والوحدة والكثرة والعلة والمعلول والجزئية والكلية وما أشبهها . فهذه الأمور مباحث الحكمة الإلهية المسماة أيضاً بالفلسفة الأولى أو العلم الكلى أو ما بعد الطبيعة .

ثم ينقسم كل نوع من الحكمة إلى أصول وفروع : فأصول الحكمة الطبيعية ثمانية : سميت بأسماء كتب أرسطو طاليس الموافقة لها ، أى المستقصى فيها تلك الفنون . وفروع الحكمة الطبيعية أو أقسامها الفرعية سبعة : وهى الطب وأحكام النجوم والفراسة وتعبير الرؤيا والاطلسمات والنيرنجيات والكيمياء . أما الحكمة الرياضية فأصولها أربعة : علم العدد وعلم الهندسة وعلم الهيئة وعلم الموسيقى .
(كرلونينو : « علم الفلك : تاريخه عند العرب فى القرون الوسطى » ، روما سنة ١٩١١ ص ٢٧ - ٢٩) .

٥ (راجع صفحة ٢١ سطر ٢)

لابن سينا وجهة نظر أخرى فى تقسيم العلوم بسطها فى مقدمة كتابه « منطق المشرقين » . طبع المكتبة السلفية . القاهرة سنة ١٩١٠ (ص ٥ - ٨) .

٦ (راجع صفحة ٣١)

ظهر نقد لطبعة « إحصاء العلوم » (التى قمت بإنجازها سنة

(١٩٣١) بقلم جورج سارتون ، في العدد ١١ من مجلة « إيزيس » ،

سنة ١٩٣٣ : (G. Sarton, *Isis* xlx 1943, p. 201—203)

وظهرت أيضاً تعليقات على طبعة الأستاذ بلانسيه (طبعة مدريد

سنة ١٩٣٢) بقلم الآب « لامانس » Lammens في مجلة « المشرق » ،

المجلد ٣٠ ، سنة ١٩٣٢ (ص ٨٧٢ — ٨٧٣) .

وكذلك للأستاذ « جيوم » ، في مجلة « الجمعية الآسيوية الملكية » ،

لندن سنة ١٩٣٣ (ص ١٥٧ — ١٥٩) .

Guillaume, *J.R.A.S.* 1933, p. 1957- 159.

والأستاذ « فارمر » ، في مجلة « الجمعية الآسيوية الملكية » ، سنة

١٩٣٣ (ص ٩٠٦ — ٩٠٩) — وهو رد على نقد جيوم :

(Farmer, *J. R. A. S.* 1933, p. 906-909.)

والأستاذ ب . كراوس في مجلة « الإسلام » ، العدد ٢٢ سنة ١٩٣٤

ص ٨٢ — ٨٥ : (P.Kraus, *DER ISLAM*, IXXI, 1934, p. 82—85)

والأستاذ « مكدونالد » ، في مجلة « إيزيس » ، العدد ٢٠ سنة ١٩٣٤

ص ٤٥٠ بع : Macdonald, *ISIS*, xx, 2 (1934), p. 450

٧ (راجع صفحة ٣٩ بع)

وقد كانت حياة المعلم الثاني « الفكرية حياة خصبة كحياة الكندي ،

« فيلسوف العرب » : فقد بلغت مصنفات الفارابي من الكثرة ما جعل

المستشرق الألماني « شتاينشنيدر » ، يخصص لها مجلدا ضخما :

Steinschneider, dans *Mémoires de l' Académie impériale des Sciences de Saint-Petersbourg, Viles.*, t. XIII, no 4 (1869).

ولكن أغلب هذه المصنفات قد ضاع ، ولم يبق غير أربعين رسالة : منها ٣١ باللغة العربية و ٦ بالعبرية واثنتان باللاتينية (راجع بركلان : « تاريخ الأدب العربي » ، ج ١ ص ٢١٠ - ٢١٣) .

على أن القسم الأكبر من كتب الفارابي شروح وتعليقات على فلسفة أرسطو : فمن ذلك تعليقه على كتاب « المقولات » ، (قاطيغوريوس) وكتاب « أناطيقا » ، الأولى والثانية وكتاب « طويقا » ، (المواضع الجدلية) وكتاب « سفسطيقا » ، (السفسطة) وكتاب « ريطوريقا » ، (الخطابة) وكتاب « بويطيقا » (الشعر) ، أغنى مجموعة مباحث « الأرغانون » ، الأرسطاطاليسى التى يتألف منها علم المنطق بمعناه الواسع عند المشائين .

ولقد صنف الفارابي تعليقات وشروحا أخرى ، نذكر منها شرحه على كتاب أرسطو فى « علم الأخلاق إلى نيقوماخوس » ، وشرحه على « مقالة النفس » ، للإسكندر الأفروديسى .

وبما علق عليه من كتب العلم : كتاب « العلم الطبيعى » ، وكتاب « الآثار العلوية » ، و « رسالة النفس والعالم » ، لأرسطو ، وكذا كتاب « المجسطى » ، لبطليموس .

ولكن همة الفارابي لم تقف عند شرح النصوص أو التعليق عليها ، فقد صنف عدداً لا بأس به من الكتب والرسائل شرح فيها آراءه الخاصة : ونذكر من هذه كتاب « العقل والمعقول » ، وكتاب « الواحد والوحدة » ، وكتاب « الجوهر » ، وكتاب « الزمان » ، وكتاب « الحلاء » ، وكتاب « المكان » .

وقد اطلعت بدار الكتب المصرية على مخطوط للفارابي بعنوان :
 « صناعة علم الموسيقى » (تحت رقم ٥١٢ فنون جميلة) .

والمطبوع الآن من كتبه بالعربية : (١) « آراء أهل المدينة
 الفاضلة » : نشره المستشرق الألماني ديتريشى في مدينة ليدن سنة ١٨٩٥
 عن مخطوطي لندن واكسفورد . وللكتاب طبعت أخرى في مصر
 وغيرها . وآخر طبعته طبعة أبير نصرى ، المطبعة الكاثوليكية ،
 بيروت ١٩٥٩ . وقد نشر ديتريشى أيضاً بضع رسائل أخرى للفارابي
 وجعلها بعنوان « الثمرة المرضية في بعض الرسائل الفارابية » (ليدن
 سنة ١٨٩٠) وتحتوى هذه المجموعة على الرسائل التالية : (٢)
 « كتاب في الجمع بين رأى الحكيمين أفلاطون والإلهى وأرسطوطاليس » ؛
 (٣) و « كتاب في أغراض الحكيم في كل مقالة من الكتاب المرسوم
 بالحروف » ؛ (٤) و « مقالة في معانى العقل » ، الم (٥) و « رسالة
 فيما ينبغى أن يقدم قبل تعلم الفلسفة » ؛ (٦) و « عيون المسائل » ،
 (٧) و « قصص الحكم » ؛ (٨) و « رسالة في جواب مسائل
 سئل عنها » ؛ (٩) و « نكت أبى نصر الفارابي فيما يصح ولا يصح
 من أحكام النجوم » . وقد نشرت هذه المجموعة أيضاً في القاهرة :
 طبعت أحياناً بتمامها وأحياناً في أجزاء منها (انظر « مجموعة فلسفة
 أبى نصر الفارابي » ، القاهرة سنة ١٩٠٧ و « مبادئ الفلسفة
 القديمة » ، القاهرة سنة ١٩١٠) : على أن الرسائل الثلاث الأخيرة قد
 طبعت في الهند بعنوانين مغايرة ، وهى « كتاب الفصوص » (حيدر آباد
 سنة ١٣٤٣ هجرية) و « رسالة في مسائل متفرقة » ، (حيدر آباد
 سنة ١٣٤٤ هـ) و « رسالة في فضيلة العلوم والصناعات » ، (حيدر
 آباد سنة ١٣٤٠ هـ) .

وهناك جملة من الرسائل مطبوعة أيضاً في الهند بين سنتي ١٣٤٤ ١٣٤٦ هجرية وهي : (١٠) «تحصيل السعادة» ، (حيدر آباد سنة ١٣٤٥ هـ) و (١١) «رسالة في إثبات المفارقات» ، (حيدر آباد سنة ١٣٤٥ هـ) و (١٢) «السياسات المدنية» ، (حيدر آباد سنة ١٣٤٦ هـ) و (١٣) «التنبيه على سبيل السعادة» ، (حيدر آباد سنة ١٣٤٦ هـ) و (١٤) «التعليقات» ، (حيدر آباد سنة ١٣٤٦ هـ) .

ولا ننسى (١٥) «إحصاء العلوم» ، هذا : نشرنا طبعته الأولى بالقاهرة سنة ١٩٣١ وطبعته الثانية سنة ١٩٤٩ ولا الطبعة الأولى التي نشرها بلانسية في مدريد سنة ١٩٣٢ والثانية ١٩٥٣ . وقد نشر الأب بويج للفارابي (١٦) «رسالة العقل» ، (المطبعة الكاثوليكية ، بيروت ١٩٣٨) ونشر لويس شيخو (١٧) «رسالة في السياسة» ، (مجلة «المشرق» ، بيروت السنة ٤ (١٩٠١) ونشر د . م . دتلوب (١٨) «فصول المدني» ، (كامبريدج ١٩٦١) ونشر محسن مهدي (١٩) «فلسفة أرسطو طاليس» ، (بيروت ١٩٦١) ونشر فوزي مري نجار (٢٠) «السياسة المدنية» ، (بيروت ١٩٦٤) ونشر محسن مهدي (٢١) «كتاب الملة ونصوص أخرى» ، بيروت ١٩٦٨ .

٨ (راجع صفحة ٥٨ سطر ٥)

الشاقول خشبة قدر ذراعين في رأسها زج ، تكون مع الزراع بالبصرة ، يجعل أحدهم فيها الحبل ثم يرزها (أي يفرزها) في الأرض ويتضبطها حتى يمدوا الحبل (عن القاموس)

٩ (راجع صفحة ٦٥ سطر ٥)

الأسباب والأوتاد : جمع سبب ووتد . من اصطلاحات أصحاب

علم العروض . و د السبب الخفيف ، : حرفان أولهما متحرك ،
والثاني ساكن ، مثل : قد ؛ وعلامته ه ا (لأن علامة الحركة عند
العروضيين حلقة كالماء ، وعلامة الساكن خط كالآلف) ؛ و د السبب
الثقل ، : حرفان متحركان ، مثل : أر ، وعلامته : ه ه و د الوند
المجموع ، ثلاثة أحرف : الأول والثاني متحركان والثالث ساكن
مثل : لقد ، وعلامته : ١٥٥ و د الوند المفروق ، ثلاثة أحرف :
الأول والثالث متحركان وبينهما ساكن ، مثل : قال ؛ وعلامته :
٥١٥ (عن د مفاتيح العلوم ، للخوارزمي) .

١٠ (راجع الصفحة ٦٢ سطر ١٠)

يعني الفارابي هنا ما يسمى أحياناً بـ د الضروريات ، أو المعقولات
الفطرية التي د تحصل للإنسان منذ أول أمره ، من حيث لا يشعر
ولا يدري كيف ، ومن أين حصلت ، (الفارابي د تحصيل السعادة ،
طبع حيدر آباد ص ٢) . وهذا النوع من المعقولات قد يسمى عند
المناطق بـ د الأوليات ، ، وبالعلوم المشهورة أو بـ د الأوائل
المتعارفة ، كما يسميها الفارابي نفسه في د التنبيه على السعادة ، .
ويطلق عليها الفلاسفة الأوربيون اللفظ اللاتيني *apriori* للدلالة على
أوليتها تلك ، وعلى أنها قضايا يصدق بها العقل الصريح لذاته وبفطرته ،
لا لسبب من الأسباب الخارجية عنه ، من تعلم أو تخلق أو تجربة ،
ولا تدعو إليها قوة الهم أو قوة أخرى من قوى النفس ، . وأمثال
هذه القضايا إذا عرضت على الإنسان العاقل وجد نفسه مصدقاً بها ،
وشعر كأنه كان عالماً بها على الدوام .

١١ (راجع صفحة ٦٨ سطر ٣)

يعنى الفارابى أن المنطق ليس موضوعه « العلوم المشهورة » ، أو « الضروريات » ، البيئة بذاتها ، بل موضوعه تلك التى « تحصل بتأمل » وعن « فحص واستنباط » وعن تعليم وتعلم (انظر : الفارابى : « تحصيل السعادة » ، (طبع حيدر آباد ص ٢)

١٢ (راجع صفحة ٧٨ سطر ٣ مع)

راجع نظرية الرواقين فى التفرقة بين نوعى العقل : لوجوس اندياتيتوس ، أو العقل السكامن ، و « لوجوس بروفوريكوس » ، أو العقل الظاهر (عثمان أمين : « الفلسفة الرواقية » . القاهرة سنة ١٩٤٥ ص ٢٣١) .

١٣ (راجع صفحة ٧٩ سطر ٦)

ويشير الفارابى فى بعض كتبه إلى أنه ليس القصد من علم المنطق المعرفة بأصول النطق والتعبير باللسان ، كما يدل عليه المشهور من معنى اسم « المنطق » ، عند الجمهور ، بل المقصود من صناعة المنطق هو إفاضة الجزء الناطق من النفس كاله ، أعنى إفاضة العلم بصواب ما يعقل والقدرة على اقتناء الصواب فيه . وهو يقول فى ذلك : « أما الصناعة التى تفيد العلم بصواب العبارة والقدرة عليه ، [فهى] صناعة النحو . وسبب الخلط فى ذلك هو مشاركة المقصود بصناعة النحو وبصناعة المنطق فى الاسم فقط : فإن كليهما يسمى باسم المنطق . وبين صناعة النحو وصناعة المنطق تشابه ما ، وهو أن صناعة النحو تفيد العلم بصواب ما يلفظ به ، والقوة على الصواب منه ، بحسب عادة أهل لسان

ما : وصناعة المنطق تفيد العلم بصواب ما يعقل ، والقدرة على اقتناء الصواب فيما يعقل ، (د التنبيه على سبيل السعادة ، طبع حيدر آباد ص ٢٣)

١٤ (راجع صفحة ٨٠ سطر ٤)

الجدل عند المناطقة قياس مؤلف من المشهورات والمسلّمات .
أما « المشهورات » فهي قضايا وآراء أوجب التصديق بها اتفاق كافة الناس عليها عند معتقديها ، كقولنا « إن العدل جميل » و « الكذب قبيح » ، وأشباه ذلك . وأما « المسلّمات » فهي المقدمات المأخوذة بحسب تسليم المخاطب ، سواء كانت حقة أو مشهورة أو مقبولة ، لكن لا يلتفت فيها إلا إلى تسليم المخاطب ؛ ومن المشهورات ما هو صادق ، ولكن يعرف صدقه بحجة ، ومنها ما يصدق لشرط دقيق ، فإن أخل به لم يصدق ، كقول الجمهور : « الله قادر على كل شيء » ، وهذا مشهور وإنكاره مستقبح شنيع ، مع أنه تبارك وتعالى ليس قادراً على هذا الإطلاق : إذ ليس قادراً على أن يخلق مثل نفسه ؛ فشرط الصدق في هذه القضية أن يقال : « هو قادر على كل شيء ممكن » . ومن المشهورات ما هو كاذب : كالمشهور من قبح ذبح البقر عند بعض طوائف الهنود . على أن الآراء المشهورة قد تكون بالنسبة إلى الكافة ، وقد تكون بالنسبة إلى قوم دون قوم أو عصر دون عصر (انظر : عمر بن سهلان الساوى : « البصائر النصيرية » ، مع شرح الإمام محمد عبده . القاهرة سنة ١٨٩٨ ص ١٤٢) .

وقد اشتق من الجدل المنطقي « علم الجدل » المعروف في العلوم

الدينية ويتعرف منه د كيفية تقرير الحجج الشرعية وترتيب النكت الخلافية . .

١٥ (راجع صفحة ٨٠ سطر ١٤)

ويرى الغزالي أن للجدل المنطقي أربع فوائد :

الأولى : إفحام كل فضولي ومبتدع يسلك غير طريق الحق . ويكون فهمه قاصراً عن معرفة الحق بالبرهان ، فيعدل معه إلى المشهورات التي يظن أنها واجبة القبول كالحق ويعدل عن رأيه الفاسد .

الثانية : أن من أراد يتلقن الاعتقاد الحق ، وكان مرتفعاً عن درجة العوام ، ولم يقتنع بالكلام الخطابي والوعظي ، ولم ينته إلى ذروة التحقيق بحيث يطبق الإحاطة بشروط البرهان ، فإنه يمكن أن يغرس في نفسه الاعتقاد الحق بالأقضية الجدلية ، وهو حال أكثر الفقهاء وطلبة العلم .

الثالثة : أن المتعلمين للعلوم الجزئية كالطب والهندسة وغيرهما لا تدعن أنفسهم أن يعرفوا مقدمات تلك العلوم ومبادئها ، هجوماً بالبرهان في أول الأمر ، ولو صودروا عليها لم تسمع نفوسهم بتسليمها فتطيب نفوسهم لقبولها بأقضية جدلية من مقدمات مشهورة إلى أن يمكن تعريفها بالبرهان .

الرابعة : أن من طباع الأقضية الجدلية أنه يمكن أن ينتج منها طرفاً النقيض في المسألة . فإذا فعل ذلك وتأمل موضع الخطأ منهما ، ربما انكشف له وجه الصواب بذلك التفتيش (الغزالي : مقاصد الفلاسفة ، القاهرة سنة ١٢٣١ هـ ، ص ٥٨) .

١٦ (راجع صفحة ٨٠ سطر ١٣)

تطلق « السفسطائية » على معنيين : الأول تلك الحركة الفكرية التي ازدهرت في بلاد اليونان عامة ، وفي أثينا خاصة ، إبان الخمسين سنة الأخيرة من القرن الخامس قبل الميلاد ، والتي كان من زعمائها المبرزين بروتاجوراس وجورجياس وبروديكوس . والمعنى الثاني ذلك النوع من الفلسفة القائمة على أقاويل وأقيدة لفظية خالية من الجد والرصانة . و « السفسطائية » مأخوذة من اللفظ اليوناني « سُفِزَما » : ومعناه الأصلي التميز بالمهارة والخلق ، ثم أخذ من بعد ذلك يدل على القول المموه أو القياس الخداع الذي يلتمس منه التليس على الناس والتغريب بهم ، أما « السفسطائي » فيقال له باليونانية « سُفسطيس » ومعناه الحر في الرجل الخائق أو البارع في أمر من الأمور .

ولما أصبح السفسطائيون معلمين ، يتكسبون المال بما وعوا من علم وفصاحة ، وينتقلون من مدينة إلى مدينة ، يلقون على الجماهير — نظير أجور معلومة — دروساً في الحكمة والسياسة والبلاغة ، ويعلمونهم كيف يتوصلون إلى النجاح ، وكيف ينصرون أو يهدمون أي رأي كان متى شاءوا من غير اعتبار لحق أو عدل ، وبالإجمال كيف يستطيعون إفحام الخصم والغلبة عليه ، يومئذ أخذ معنى السفسطائي في الإبتذال ، وأخذ المفكرون يطلقون الاسم بشيء من الزرابة على من كان دأبهم أن يستعملوا الأقاويل الخلابية والمغالطة في الكلام (انظر : لاند : « معجم الفلسفة » باريس سنة ١٩٢٨ م ، ص ٧٨٤)

انظر أيضاً : عثمان أمين : « شخصيات ومذاهب فلسفية » (القاهرة سنة ١٩٤٥ ص ٧ - ١٧) .

وإذن فنحن نأخذ على الفارابي قوله بأن لفظ السفسطائية « مركب في اليونانية من سوفيا وهي الحكمة ، واسطس وهي الموهبة ، فعناه حكمة موهبة ، . إذ ليس في بنية اللفظ ما يدل على ذلك ، بل معناه الأصلي يدل ، كما أوضحنا ، على البراعة والمهارة مبرأة من شوائب التمويه والمخادعة ، ولم يلحقه معنى الزرابة إلا بعد أن جنح السفسطائيون إلى إنكار الحقائق ، وأسرفوا في بذل المعارف ، ابتغاء المنافع الشخصية ، فجاء أفلاطون وأرسطو ومن بعده فأنحوا على السفسطائيين بشديد اللوم ولاذع التقرير .

١٧ (راجع صفحة ٨٥ سطر ٩)

والمناطقة يعرفون القياس بأنه قول مؤلف من قضايا إذا أسلمت لزم عنها لذاتها قول آخر ، كقولنا : « العالم متغير ، و « كل متغير حادث ، ، فإنه قول مؤلف من قضيتين إذا سلمنا لزم عنهما لذاتهما قول آخر ، وهو أن « العالم محدث ، .

ولقد تبين مما سبق أن الاعتقادات ، التي هي مواد الأقيسة ، لها خمسة أحوال :

الأول : قد يكون اعتقاداً يقينياً صادقاً من غير شك ولا شبهة . والقياس المؤلف منه يسمى « برهانياً » .

والثاني : قد يكون اعتقاداً ظنياً مقارباً لليقين ، مقبولاً عند كافة الناس في الظاهر ، ولا يشعر الذهن على الفور بإمكان الخطأ فيه .

والقياس المؤلف منه يسمى « جدلياً » : لأنه إنما يصلح في الجدل والمناظرة ؛ والغرض منه إلزام الخصم وإخفائه إذا كان قاصراً عن إدراك مقدمات القياس البرهاني .

والثالث : قد يكون قولاً مشبهاً باليقين أو بالمشهور المقارب لليقين في الظاهر ، وليس هو في الحقيقة يقينياً ولا ظنياً . ويسمى القياس المؤلف منه « مغالطياً » و « مفسطائياً » ؛ إذ الغرض منه المغالطة والتمويه .

والرابع : أن يكون اعتقاداً ظنياً غالباً ولكن تشعر النفس بنقيضه وتتسع لتقدير الخطأ فيه . والقياس المركب منه يسمى « خطائياً » .

والخامس : هو الذي تعلم أنه كاذب ، ولكن تميل النفس إليه بنوع تخيل . والقياس المؤلف منه يسمى « شعرياً » ، (انظر كتب ابن سينا والغزالي والساوي في المنطق) .

١٨ (راجع صفحة ٩٣ سطر ٢)

« علم التعاليم » هو العلم الرياضي . وهو يقال في مقابل « العلم الطبيعي » . « العلم الطبيعي » هو الذي ينظر في الوجود المتغير ، وعلم التعاليم هو الذي ينظر في الكمية مجردة عن الهوى ، (ابن رشد : « تلخيص ما بعد الطبيعة » . بتحقيقنا ، القاهرة ١٩٤٨ ص ٢)

وقد كان الفيثاغوريون يطلقون اسم « ماتيماتا » ، على جميع العلوم المعروفة لهم ، وقد كانت تلك العلوم عبارة عن علم العدد (أريثماتيكا)

وعلم الهندسة (جيومطريا) وعلم النجوم (استرونوميا) وعلم الانسجام (هرمونيقا) .

وقد أطلق أفلاطون اسم « مانياتا » أيضا على العلوم الفيثاغورية و فرق بينهما وبين الـ « إستيمى » أى معرفة « المثل » ؛ فموضوع العلوم الرياضية عنده إنما هو وسط بين عالم الحس وعالم المثل . فهو متعدد ومنقسم كالأشياء الحسية ، وهو متجانس وقابل للوحدة كالمثل :

Goblot, *Vocabulaire philosophique*, Paris 1927, p, 333.

١٩ (راجع صفحة ٩٥ سطر ٣)

يقول الخوارزمي عن الهندسة : « هذه الصناعة تسمى باليونانية جومطريا ، وهى صناعة المساحة . وأما الهندسة فكلمة فارسية معربة وفى الفارسية « أندازه » أى المقادير . قال الخليل : المهندس الذى يقدر القنى ومواضعها حيث تحتفر ، وهو مشتق من « الهندزة » وهى فارسية فصيرت الزاى سينا فى الإعراب ؛ لأنه ليس بعد الدال زاى فى كلام العرب . وقال بعضهم : هى إعراب « أنديشة » أى الفكرة ، وليس ذلك بصحيح . فإن فى بعض كلام الفرس : « أندازه اختر مارى بايد » أى : الهندسة يحتاج إليها مع أحكام النجوم . وقد يقع هذا الاسم على تقدير المياه ، كما قال الخليل ، لأنه فرع من هذه الصناعة وجزء لها ، (راجع الخوارزمي : « مفاتيح العلوم » ، طبع القاهرة ص ١١٨) .

٢٠ (راجع صفحة ٩٨ سطر ١٢)

علم المناظر أحد فروع العلوم الرياضية ، ويعرف فى اللغة الفرنسية

باسم Optique . ويقول صاحب كتاب إرشاد القاصد إلى أسنى المقاصد :
 « علم المناظر علم يعرف منه أحوال المبصرات في كيتها وكيفيتها ،
 باعتبار قربها وبعدها عن الناظر ، واختلاف أشكالها وأوضاعها ،
 وما يتوسط بين الناظر والمبصرات ، وعلى ذلك . ومنفعته معرفة
 ما يغلط فيه البصر من أحوال المبصرات ، ويستعان به على مساحة
 الأجرام البعيدة والمرايا المحرقة أيضاً . »

ونجد هذا التعريف بنصه في « مفتاح السعادة ومصباح السيادة » ،
 لطاش كبرى زاده ، و « كشف اصطلاحات الفنون » ، للتهانوي .

٢١ (راجع صفحة ٩٨ سطر ٧)

يلاحظ « فيدمان » Wiedemann أن نص الفارابي يقارب كل التقارب
 علم المناظر عند إقليدس .

Wiedemann, dans *Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften*, xl "über Al-Farabis Aufzählung der Wissenschaften (de Scientiis), p. 87 note.

٢٢ (راجع صفحة ٩٨ سطر ٩)

انظر لهذا النص من الفارابي نصاً من إقليدس في علم البصريات
 (القضية ٩) وكذلك نصاً من الجاحظ نشرة فيدمان في :

Eder, *Jahrbuch*, 1905 , p. 81

٢٣ (راجع صفحة ٩٩ سطر ١١)

يلاحظ « فيدمان » أن الفارابي يعبر هنا بوضوح عن الرأي
 الذهاب إلى أن الإبصار يتم بشعاع يخرج من العين ، في حين
 أن الفيلسوف نفسه يذهب إلى غير ذلك في بعض كتبه الأخرى .

ويرجح « فيدمان » أن يكون الفارابي في « إحصاء العلوم » إنما أراد أن يبسط رأى إقليدس لا غير .

(Wiedemann, dans *Beiträge...*, p. 88 note 2, cf *Beiträge*, t. II, p. 337).

٢٤ (راجع صفحة ١٠٠ سطر ٣)

« السميت » في اصطلاح علم الهيئة قوس من الأفق محصورة بين دائرة الارتفاع المسماة بالدائرة السميتية وبين دائرة أول السموت المسماة بدائرة المشرق والمغرب ، وهي دائرة عظيمة تمر بقطبي الأفق وخطي نصف النهار . و « سميت الرأس » عند نقطة من الفلك ينتهي إليها الخط الخارج من مركز العالم على استقامة قائمة الشخص ويقابله « سميت القدم » .

٢٥ (راجع صفحة ١٠٢ سطر ٢)

قول الفارابي : « أو ما جانسه » لا يفيد بالطبع أنه يقصد التلسكوب أو العدسات ، بل يقصد قطعاً من الثلج أو البلور أو زجاجات مملوءة بالماء وما شابه ذلك . (فيدمان : المرجع المذكور ، ص ٩٠ هامش ١) .

٢٦ (راجع صفحة ١٠٢ سطر ٧)

لمعرفة المادة التي تعمل منها المرايا يمكن الرجوع إلى كتاب فوجل عن « روجر يكون » (*Voge, Roger Bacon, p.65*)

ويذكر المقرئ في « الخطط » أن المرايا كانت تصنع من الفولاذ وإن كانت أغلب المرايا في ذلك الحين من المعدن .

(cf. Kremer, *Kulturgeschichte* t. II, p. 285)

وللبخار الغليظ الرطب ، باعتباره مرآة ، نصيب عظيم في نظرية قوس قزح . ويذكر نصير الدين الطوسي الماء مثالا للجسم العاكس للشعاع (انظر : فيدلمان : المرجع المذكور ، ص ٩٠ هامش ٢) .

٢٧ (راجع صفحة ١٠٢ / سطر ١٢)

علم النجوم : « هذا العلم سمي في القرون الوسطى بأسماء مختلفة منها أربعة أعم معنى من الأسماء الباقية وهي « علم النجوم ، و « صناعة النجوم ، و « علم التنجيم ، و « صناعة التنجيم ، مع أن هذه الألفاظ انحصرت اصطلاحاً في أيامنا على العلم الباطل الذي غرضه الاستدلال على الحوادث الدنيوية المستقبلية برصد حركات الكواكب وحساب امتزاجاتها . ولكن في العصور الماضية كانت تطلق سواء على علم الهيئة أم علم أحكام النجوم أم هذين العلمين معاً . أما الأسماء الأخرى فهي « علم هيئة العالم ، أو « علم هيئة الأفلاك ، أو « علم الهيئة ، أو « علم الأفلاك ، إلا أنها لا تطلق على علم أحكام النجوم ، (كرولونينو : « علم الفلك : تاريخه عند العرب في القرون الوسطى ، طبعة روما سنة ١٩١١ ص ١٨ - ١٩ ،

ويقول المسعودي المتوفى سنة ٩٥٥ م : « وصناعة التنجيم التي هي جزء من أجزاء الرياضيات ، وتسمى باليونانية « الأسطرونوميا ، تنقسم قسمة أولية على قسمين أحدهما العلم بهيئة الأفلاك وتراكيبها ونصبها وتأليفها . والثاني العلم بما يتأثر عن الفلك « أي الأحكام النجومية ، (انظر المسعودي : « كتاب التنبيه ، طبعة لندن سنة ١٨٩٣ ص ١٣) .

ويفرق الفارابي في علم النجوم بين علمين : « أحدهما علم أحكام

النجوم ، وهو علم دلالات الكواكب على ما سيحدث في المستقبل وعلى كثير مما هو الآن موجود وعلى كثير مما تقدم ، . والفارابي لا يعد هذا من علوم التعليم ، وإنما يراه من د القوى والمهن التي يقدر الإنسان بها على الإنذار بما سيكون ، كالرؤيا والزجر والعرافة وأشباهاها ، . وقد كتب الفارابي في هذا الموضوع كتاب د النكت فيما يصح وما لا يصح من أحكام النجوم ، (ضمن مجموعة د الثرة المرضية ، طبع بتريسي ، ليدن سنة ١٨٩٦) .

والثاني هو علم النجوم التعليمي د الذي يفحص في الأجسام السماوية وفي الأرض عن أشكالها ومقادير أجرامها ونسب بعضها إلى بعض ومقادير أبعاد بعضها عن بعض ، وحركات الأجسام السماوية في مختلف البروج وما يلحقها عن هذه الحركات ، . وفي هذا النوع من العلم كتب الفارابي شرحاً لكتاب د المجسطي ، لبطليموس . (انظر عباس محمود : د الفارابي ، . القاهرة سنة ١٩٤٤ ص ٤٨ - ٥٠) .

وبالاختصار يمكن أن يقال إن علم النجوم يشتمل على قسمين : أحدهما علم دلالات الكواكب على المستقبل ، والثاني العلم التعليمي وهذا القسم الثاني هو الذي يعد من العلوم . وأما الأول فهو إنما يعد من خواص النفس التي يتمكن بها الإنسان من معرفة ما سيحدث في العالم قبل حصوله ؛ وذلك من نوع الفراسة والزجر والطرق بالحصى وغير ذلك . فعلم النجوم التعليمي يبحث فيه عن الأجرام السماوية وعن الأرض من ثلاثة وجوه : الأول يبحث فيه عن عدد تلك الأجرام وأشكالها ووضع بعضها إلى بعض وترتيبها في العالم ومقاديرها وأبعادها عن الأرض ، وأن الأرض ساكنة ما

تتحرك عن موضعها ولا في موضعها . الوجه الثاني يبحث فيه عن حركات الأجرام السماوية وكما هي وأنها كلها كروية وما منها عام لجميع الكواكب وما هو خاص لكل كوكب ثم ما يعرض لاحقاً لهذه الحركات من الاجتماعات والاستقبالات والكسوفات وغير ذلك .

الوجه الثالث يبحث فيه عن الأرض والمعمور والخراب منها وقسمة المعمور بالأقاليم وأحوال المساكن وما تسببه حركة الكرة اليومية من المطالع والمغارب واختلاف طول النهار في الأقاليم وهلم جراً .

وهذا التقسيم لمعلم الهيئة ليس بنادر عند المتأخرين : فنجد مثلاً في كتاب « إرشاد القاصد إلى أسنى المقاصد » ، للأنصاري الأكفاني . غير أن هذا المؤلف أضاف وجهاً إلى الوجوه الثلاثة التي ذكرها الفارابي : جعل بيان مقادير أجرام الكواكب وأبعادها ومساحة أفلاكها وجهاً رابعاً ، وهذا داخل في الوجه الأول عند الفارابي . ثم يوضح ابن الأكفاني فروع علم الهيئة ويقول إنها خمسة : « علم الزيجات والتقاويم وعلم المواقيت وعلم كيفية الأرصاد وعلم تسطيع الكرة والآلات الشماعية الحادثة عنه وعلم الآلات الظلية » (انظر كرلو نلينو : « علم الفلك » ، ص ٢٤) .

٢٨ (راجع صفحة ١٠٣ سطر ٥)

« الزجر » ، يقال على معنى الإنذار بوقوع الشيء . وفلان يزجر الطير ، أي يرمي الطائر بحصاة أو يصيح به : فإن ولاه في طيرانه ميامنةً تفادى به ، وإن ولاه مياسرةً تطير منه وتشام به .

وقد كان التطير شائعاً عند العرب ، حتى أن بعضهم كان يتشام

بالمناسبات البعيدة في اللفظ والمعنى : فإذا سمع « بالسفرجل » ، مثلاً
تشام وقال « سفر وجلاء » ، وإذا رأى « الياهمين » ، قال : « ياس
ومين » ، وإذا أهديت إليه « سوسنة » ، قال : « سوء يبق سنة » ،
وكذلك إذا خرج من داره ، فاستقبل صاحب آفة ، من أعور
أو أبكم أو أشل ، تشام به ويومه .

لكن الإسلام نهى عن التشاؤم وحض على التفاؤل . قال
ابن عبد الحكم : خرج عمر بن عبد العزيز من المدينة ، والقمر
في الدبران ، فكرهت أن أصرح به ، فقلت : ما أحسن استواء
القمر في هذه الليلة ! فنظر فقال : كأنك أردت أن تخبرني أن
القمر في الدبران . إننا لا نخرج بشمس ولا بقمر ، ولكننا نخرج
بالواحد القمار (طاشكبرى زادة : « مفتاح السعادة » ، ج ١ ص
٢٩٩ بع ، القنوجي : « أبجد العلوم » ، ص ٥٥ بع) .

٢٩ (راجع صفحة ١٠٣ سطر ٥)

« العرافة » ، هي الاستدلال ببعض الحوادث الماضية على الحوادث
الآتية ، بمناسبة أو مشابهة خفية أو ارتباط بينهما ، إما لكونهما
معلولى أمر واحد ، أو لكون ما فى الحال علة لما فى المستقبل
بشرط أن يكون الارتباط بينهما خفياً لا يطلع عليه إلا الأفراد ،
إما لتجارب شاهدها فى أمثالها أو بحالة مودعة فى نفوسهم بالفطرة .

مثال ذلك ما حكى عن أبى معشر أنه وقف هو وصاحب له
على أحد العرافين ، وكانا مارين فى خلاص مسجون ، فسألاه ،
فقال : أتيا فى طلب خلاص مسجون . فعجبا من ذلك ، فقال أبو

معشر : هل يخلص المسجون أم لا ؟ فقال العراف : تذهبان
تلقياه قد خلاص . فوجدا الأمر كما قال : فاستدعاه أبو معشر ،
وأكرمه ، وسأله عن كيفية علم ذلك . فقال : نحن قوم نأخذ الفأل
بالعين والنظر : فننظر واحدا إلى الأرض ، ثم يرفع رأسه ، فأول شيء
يقع عليه نظره يكون الحكم به . فلما سألتهماني كان أول ما رأيت ماء
في قرية ، فقلت : هذا محبوس . ثم لما سألتهماني الثانية ، نظرت ،
فإذا هو قد أفرغ ، فقلت : يخلص (طاشكبرى زاده : « مفتاح
السعادة » ، ج ١ ص ٢٩٤ - ٢٩٦ ؛ القنوجي : « أبجد العلوم » ،
ص ٥٤٤ - ٥٤٥) .

٣٠ (راجع صفحة ١٠٣ سطر ١٠)

« وأن الأرض ليس لها بجملة انتقال لا عن مكانها ولا في مكانها ، :
نلاحظ من هذه العبارة مبلغ حرص الفارابي على التعبير عن النظرية
الشائعة في البيئات الإسلامية ، وهي سكون الأرض سكوناً تاماً ،
فلا هي تتحرك حول نفسها في مكانها ولا هي تنتقل من مكانها إلى
مكان آخر - انظر :

Beiträge, t. III, p. 243; t. V, p. 454.

٣١ (راجع صفحة ١٠٤ سطر ٦)

ويقول ابن سينا : « وعلم الحياة يعرف فيه حال أجزاء العالم في
أشكالها وأوضاع بعضها من بعض ، ومقاديرها ، وأبعاد ما بينها ، وحال
الحركات التي للأفلاك والتي للكواكب ، وتقدير الكرات والقطوع
والدوائر التي بها تتم الحركات » (ابن سينا : « تسع وسائل في الحكمة
والطبيعات » ، طبع مصر سنة ١٣٢٦ هـ (١٩٠٨) ص ١١١ بع) .

وهذا التعريف لابن سينا مطابق لما ورد في نص الفارابي ، كما أنه مطابق لتقسيم العلوم الشائع عند العرب (انظر : نلينو : « علم الفلك » ص ٢٧ ج) .

٣٢ (راجع صفحة ١٠٤ سطر ١٢)

قد يقال : كسف القمر ، وكسفت الشمس : الكسوف ذهاب بعض نور الشمس ، والخسوف ذهاب الكل . لكن أجود الكلام كما قال ثعلب ، أن يطلق لفظ « الخسوف » للقمر ، و « الكسوف » للشمس . (معاجم اللغة) .

٣٣ (راجع صفحة ١٠٥ سطر ١)

هذا القسم الثالث هو إذن علم الجغرافيا كما بسطه « إراتستيس » Eratosthène و « هيبارك » Hypparque . وقد ألحق الفارابي الجغرافيا بعلم النجوم مجازاة لنظرية بطليموس (راجع فيدمان : المرجع المذكور . ص ٩٢ هامش رقم ٤) .

٣٤ (راجع صفحة ١٠٥ سطر ٩)

اشتغل العرب بالموسيقى ، واتجهوا بها اتجاهات مختلفة . انظر :

Carra de Vaux, *Jornal asiatique*, t. 18 (8), 1891, p. 279

ونجد الموسوعات العربية تبسط الكلام في الموسيقى (انظر : الخوارزمي : « مفاتيح العلوم » ، ص ٢٣٥ ، و « رسائل إخوان الصفا » ، طبعة بومباي م ١ ص ٨٤ ؛ وحاجي خليفة : « كشف الظنون » ، م ١ ص ٣٩٩ ؛ م ٦ ص ٢٥٥) وانظر أيضا :

Dieterici, *Die Propädeutik der Araber*, p. 100; R I. Kiese-
wetter, *Die Musik der Araber*, 1842

(نقلا عن فيدلمان : *Beiträge* ص ٩٣ هامش ١٠) انظر أيضا :

Farmer, J. R. A. S. 1925; Farmer. *Historical Facts
for the Arabian musical influence*, 1930; G. Sarton,
Introduction to the history of Science. 1931,

ويقول فارمر : « لا شك أن كتاب الموسيقى الكبير للفارابي
يؤيد الرأي الذي ذهبنا إليه في بحث سابق من أن الفارابي كان على
الأرجح أكبر من كتبوا في نظرية الموسيقى إبان العصور الوسطى » .

(Farmer dans J. R. A. S. 1932, p. 562)

وللفارابي كتاب الموسيقى الكبير (موجود بدار الكتب في ليدن
رقم ١٣٢٣) وقد ترجمه إلى الفرنسية البارون « دير لانجيه » سنة ١٩٣٠
وللفارابي أيضا « كتاب علم الموسيقى » (وهو موجود بدار كتب
الإسكوريال رقم 40 S) وكتاب « المدخل في تعليم الموسيقى »
(موجود بمكتبة راغب باشا باستنبول رقم ٨٧٩) . وقد اطلعتُ
على مخطوط في كتاب للفارابي بعنوان « صناعة علم الموسيقى »
(موجود بدار الكتب المصرية رقم ٥١٢ فنون جميلة) وقد درس
المستشرق « كوزجارتن » كتاب الموسيقى للفارابي ، ونشر جزءاً منه بأوربا
سنة ١٩٤٠ في مقدمة كتابه .

L. Kosegarten, *Alli Ispahanensis Liber Cantilenarum*,
Greifswald, 1840.

٣٥ (راجع صفحة ١٠٥ سطر ١٦)

ويقول الفارابي في كتابه « صناعة علم الموسيقى » (مخطوط

منقول بالفوتوغرافيا وموجود بدار الكتب المصرية رقم ٥١٢ فنون جميلة) : « وصناعة الموسيقى بالجملة هي الصناعة التي تشتمل على الألحان وما بها تلتئم وما بها تصير أكمل وأجود . والصناعة التي يقال إنها تشتمل على الألحان منها ما اشتماله عليها أن يوجد الألحان التي تمت صناعتها محسوسة للسامعين ، ومنها ما اشتماله عليها أن تصوغها وتركبها فقط ، وإن لم تقدر على أن توجد لها محسوسة وهذان جميعا يسميان صناعة الموسيقى العملية : غير أن الأول منها يقع عليه هذا الاسم أكثر مما يقع على الثاني . وأما ارتياض السمع ، وهو الهيئة التي تميز بين الألحان المتفاضلة في الجودة والرداءة والمتلائمات من غير المتلائمات فليست تسمى صناعة أصلاً ، وقلنا إنسان يعدم هذا إما بالفطرة وإما بالعادة . »

٣٦ (راجع صفحة ١٠٨ سطر ٣)

« علم الحيل ، فرع مهم من فروع العلوم الرياضية يبحث في الحركة وفي معادلة القوى المحركة والآلات ، ويسمى في اللغة الحديثة باسم « الميكانيكا » . »

٣٧ (راجع صفحة ١٠٩ سطر ١٦)

« القسي » جمع للقوس ، وهو جار على غير قياس .

٣٨ (راجع صفحة ١١٢ سطر ١٥)

« الصيقل » اسم للصانع الذي يشحذ السيوف ويجلوها .

٣٩ (راجع صفحة ١١٦ سطر ٧)

يلاحظ هنا أن الفارابي قد اتبع تقسيم أرسطو المشهور في العلوم الطبيعية . فقد قسم أرسطو العلل أربعة أصناف : مادية ، وصورية ، وفاعلة ، وغائية .

١ - فاعلة المادية : هي المادة التي يصنع منها الشيء ، وهي الحاملة لصورته : كالبرنز في التمثال ، إذ لولا البرنز ما صنع التمثال .

٢ - والعلة الصورية : هي هيئة الشيء أو شكله أو صيغته أو ماهيته التي تجعل الشيء هو هو ، والتي بها تصير مادة التمثال (البرنز) تمثالاً بالفعل ، والتي تحملنا ، حين نرى هذا الشيء ، على أن نحكم بأنه تمثال العظيم الفلاني دون غيره .

٣ - والعلة الفاعلة أو المحركة : هي المبدأ الذي صدرت صورة الشيء عنه ، كالفنان الذي صنع التمثال ، لأنه هو العلة التي قلبت البرنز وصيرته تمثالاً .

٤ - والعلة الغائية : هي القصد أو الغرض الذي يرمى إليه الفاعل بما فعل ، كغرض الفنان من صنع التمثال (حب الفن أو نيل المجد أو تخليد ذكرى العظيم صاحب التمثال) .

والعلة عند أرسطو هي كل ما كان ضرورياً لإحداث فعل ما . وكل فعل وجودي ، سواء كان طبيعياً أو صناعياً ، فلا بد فيه من هذه العلل الأربع التي تفسر وجوده .

٥ (راجع صفحة ١١٧ سطر ١٠)

« الأسطقس » لفظ يوناني بمعنى « الأصل » أو « العنصر » البسيط الذي

تتألف منه الاجسام المركبة ، كالحجارة والقراميد والجنود التي منها يتركب القصر ، وكالحروف التي منها يتركب الكلام ، وكالواحد الذي منه يتركب العدد . و « الأسطقات » الأربعة في عرف القدماء هي النار والماء والارض والهواء ؛ وتسمى « العناصر » أيضا (الشريف الجرجاني : « التعريفات » . طبع استنبول سنة ١٣٢٧ هـ = ١٩٠٩ م ص ١٥) .

٤١ (راجع صفحة ١١٨ سطر ٤)

« الكون والفساد » لفظان شائعان في الفلسفة القديمة ولا سيما عند المشائين والإسلاميين . وقد قيل : الكون هو حصول الصورة في المادة بعد أن لم تكن حاصلة فيها : والفساد هو زوال الصورة عن المادة بعد أن كانت حاصلة (الجرجاني : « التعريفات » ، ص ١١١ ، ١٢٦) .

ويقول الفارابي في كتاب آخر له ، جواباً عن سؤال وجه إليه عن كون العالم وفساده : « الكون في الحقيقة هو تركيب ما أوشبهه بالتركيب . والفساد هو انحلال ما أوشبهه بالانحلال . . . ومن البين أن كل ما كان له كون ، فله لاحالة فساد : فقد بينا أن العالم بكمليته متكون فاسد ، وكونه وفساده لا في زمان ، وأجزاء العالم متكونة فاسدة ، وكونها وفسادها في زمان . والله تبارك وتعالى الذي هو الواحد الحق مبدع الكل لا كون له ولا فساد » [الفارابي : « رسالة المسائل الفلسفية » ،] .

٤٢ (راجع صفحة ١٢٠ سطر ١٣)

يريد الفارابي أن يقول بأن البرهنة على مبادئ العلوم الجزئية هي من شأن العلم الأعلى أو علم ما بعد الطبيعة أو « الفلسفة الأولى » .

بتعبير أرسطو — وابن سينا أيضا يقرر مثل هذا في كتاب « النجاة » إذ يقول : « وللعلوم أيضا مباد وأوائل من جهة ما يبرهن عليها ، وهي المقدمات التي تبرهن ذلك العلم ولا تبرهن فيه ، إما لبيانها ، وإما لعلوها عن أن تبرهن في ذلك العلم ، بل إنما تبرهن في علم آخر .. وليس ولا على واحد من أصحاب العلوم الجزئية إثبات مبادئ عليه ، ولا إثبات صحة المقدمات التي بها يبرهن ذلك العلم . بل يبان مبادئ العلوم الجزئية على صاحب العلم الكلى وهو العلم الإلهي ، والعلم الناظر فيما وراء الطبيعة ، وموضوعه الموجود المطلق . والمطلوب فيه المبادئ العامة والالواحق العامة ، [« النجاة » ، طبع مصر ص ١٥٨]

٤٣ (راجع صفحة ١٢٣ سطر ٨)

يلاحظ أن الفارابي وإن كان في هذا الكتاب قد أخرج الكلام على العلم الإلهي حتى آخر الفصل الرابع ، أي إلى أن فرغ من ذكر العلوم الرياضية والعلم الطبيعي ، إلا أنه رأى — كما كان يرى أرسطو وأتباعه — أن العلم الإلهي هو أم العلوم وأشرفها ، وأن ما سواه من العلوم ختم وتبع له : لذلك كان البعض يسمونه أحياناً « العلم الأعلى » ، كما يسمون العلم الرياضي « بالعلم الأوسط » ، والطبيعي « بالعلم الأدنى » .

ويقول الفارابي : « فضيلة العلوم والصناعات إنما تكون بإحدى ثلاث : إما بشرف الموضوع ، وإما باستقصاء البراهين ، وإما بعظم الجدوى الذي فيه سواء أكان متظراً أو محتضراً . وأما ما يفضل على غيره لعظم الجدوى الذي فيه فكالعلوم الشرعية والصنائع المحتاج إليها في زمان زمان عند قوم قوم . وأما ما يفضل على غيره لاستقصاء

البراهين فيه فكالهندسة . وأما ما يفضل على غيره لشرف موضوعه
فكعلم النجوم . وقد يجتمع الثلاثة كلها أو الاثنان منها في علم واحد
كالمعلم الإلهي ، «الفارابي : رسالة في فضيلة العلوم ، طبع حيدر آباد
سنة ١٣٤٠ هـ ص ٢٠» .

{ (راجع صفحة ١٢٦ سطر ٧) }

ربما كان الأول في هذا الموضع أن يقال «رياسة اليسار ، لا «رياسة
الحسة» : لأننا نرى من جهة أن الفارابي يميل هاهنا إلى تسمية كل قسم
من أقسام الرياسة الجاهلية باسم الغرض أو الغاية التي تلتبسها هذه الرياسة
فالرياسة التي تلتبس الغلبة يسميها «رياسة الغلبة» : والتي تلتبس الثروة
واليسار يسميها «رياسة اليسار» وهم جرا : ونراه من جهة أخرى يقول
في معرض الكلام على مضادات المدنية الفاضلة مانعه : «ومدينة الحسة
والشهوة هي التي قصد أهلها التمتع بالذات من المأكول والمشروب
والمنكوح ، وبالجملة اللذة من المحسوس والمتخيل ، وإثارة الهزل واللعب بكل
وجه ومن كل نحو ، ومدينة الكرامة هي التي قصد أهلها على أن يتعاونوا
على أن يصيروا مكرمين بمدوحين مذكورين مشهورين بين الأمم ، بمجدين
معظمين بالقول والفعل ، ذوي فخامة وبهاء ، إما عند غيرهم وإما بعضهم
عند بعض ، كل إنسان على مقدار محبته لذلك أو مقدار ما أمكنه
بلوغه منه .» (الفارابي : آراء أهل المدينة الفاضلة ، طبع مصر
ص ٩١) .

فيستفاد من هذا أن ما يسمى «مدينة الحسة» أو «رياسة
الحسة» هي تلك التي تلتبس بالذات الحسية والمادية ، أما التي شأنها
أن تلتبس باليسار فتسمى «رياسة اليسار» على نحو ما رأينا .

٤٥ (راجع صفحة ١٣٠ سطر ١٢)

يلاحظ أن المتقدمين قد يستعملون لفظ الصناعة ويريدون به معنى أوسع مما عندنا اليوم . يقول التهانوي :

« الصناعة ، في عرف العامة ، هي العلم الحاصل بمزاولة العمل : كالخياطة والحياكة ، مما يتوقف حصولها على المزاولة . ثم الصناعة ، في عرف الخاصة ، هي العلم المتعلق بكيفية الفعل ، فيكون المقصود منه العلم ، سواء حصل بمزاولة العمل أو لا ، كعلم الفقه والمنطق والنحو والحكمة العملية ونحوها مما لا حاجة في حصوله إلى مزاولة الأعمال . . . وقد تفسر بملكة يقتدر بها على استعمال موضوعات ما لنحو غرض من الأغراض ، صادراً عن البصيرة بحسب الإمكان . والمراد بالموضوعات آلات يتصرف بها سواء أكانت خارجية كما في الخياطة ، أو ذهنية كما في الاستدلال وإطلاقها على هذا المعنى شائع » . (التهانوي : « كشف اصطلاحات الفنون ») . ويقول ابن سينا : « العلم الطبيعي صناعة نظرية . وكل صناعة نظرية فلها موضوع من الموجودات أو الوهميات فيه ينظر ذلك العلم وفي لواحقه » (« النجاة » طبع مصر ص ١٥٨) . ويقول ابن سينا أيضاً : « الحكمة صناعة نظر يستفيد منها الإنسان تحصيل ما عليه الوجود كله في نفسه وما الواجب عليه عمله مما ينبغي أن يكتسب فعله لتشرف بذلك نفسه وتستكمل وتصير عالماً معقولاً مضاهياً للعالم الموجود وتستفيد السعادة القصوى بالآخرة ، وذلك بحسب الطاقة الإنسانية » (« رسالة أقسام العلوم العقلية ») .

٤٦ (راجع صفحة ١٣١ سطر ١٩)

علم الكلام يسمى أيضاً بعلم التوحيد والصفات . وقد سماه أبو حنيفة

« الفقه الأكبر » . ويقول التفتازاني : « إن العلم المتعلق بالأحكام الفرعية أى العملية يسمى علم الشرائع والأحكام ، والمتعلق بالأحكام الأصلية أى الاعتقادية يسمى علم التوحيد والصفات » (شرح العقائد النسفية) طبع استنبول سنة ١٣١٣ هـ ، ص ٩ - ١١)
وعلم الكلام يسمى أيضاً « علم أصول الدين » . قال صاحب « إرشاد القاصد إلى أسنى المقاصد » : « هو علم يشتمل على بيان الآراء والمعتقدات التى صرح بها صاحب الشرع وإثباتها بالأدلة العقلية ونصرتها وتزييف كل ما خالفها » .

والمشهور أن أول من تكلم فى هذا العلم فى الإسلام عمرو بن عبيد وواصل بن عطاء من رجال المعتزلة ، حين وقعت لهم الشبهة فى كتاب الله تعالى : كيف يكون محدثاً ، وهو صفة من صفات القديم ، وكيف يكون قديماً ، وهو أمر ونهى وخبر وتوراة وإنجيل وقرآن : وحين وقعت الشبهة فى مسألة القدر : هل الأشياء الكائنة كلها بقدر الله ، ولا قدرة للعبد على الخروج عنها ؟ فكيف العقاب ؟ وإن كان للعبد قدرة على مخالفة المقدور ، فيلزم تغير علم الأول بالكائنات ، وإلى غير ذلك من المسائل والمشكلات (انظر : « إرشاد القاصد » ص ٦٠) .

٤٧ (راجع صفحة ١٢٣ سطر ٣)

« ولما كانت بهم حاجة إلى نبوة ولا إلى وحى » :

يقرب من هذا المعنى ما قاله أبو سليمان المنطقى السجستانى محمد بن بهرام حينما حل إليه أبو حيان التوحيدى نسخة من رسائل إخوان الصفا فدرسها وتفحصها أياًماً ؛ قال : « إن الشريعة مأخوذة عن الله عز

وجل بواسطة السفير بينه وبين الخلق ، من طريق الوحي ، وباب
المناجاة ، وشهادة الآيات وظهور المعجزات ، وفي أثنائها ما لا سبيل
إلى البحث عنه والغوص فيه ، ولا بد من التسليم المدعو إليه والمنبه
عليه . وهناك تسقط « لم » ، « وتبطل » كيف ، « وتزول » هلا ، ؟
وتذهب « لو » ، و « ليت » ، في الريح أو لو كان العقل يكتفي به لم يكن للوحي فائدة
ولا غناء . على أن منازل الناس متفاوتة في العقل وأنصباهم مختلفة
فيه . فلو كنا نستغنى عن الوحي بالعقل ، كيف كنا نصنع وليس العقل
بأسره ، لو اُحد منا ؟ فإنما هو لجميع الناس . . . ولو استقل إنسان
واحد بعقله في جميع حالاته في دينه ودنياه لاستقل أيضا بقوته في
جميع حاجاته في دينه ودنياه ، ولكان وحده يفي بجميع الصناعات
والمعارف ، وكان لا يحتاج إلى أحد من نوعه وجنسه . وهذا قول
مرذول ورأى مخذول . . . (القفطى : « إخبار العلماء بأخبار الحكماء » ،
طبع مصر ص ٥٩) .

٤٨ (راجع صفحة ١٣٣ سطر ١١)

« الخَدَث » ، بفتحين يقال للفتى حديث السن .

« التُّمَر » ، بضم فسكون يقال للرجل الذي لم يجرب الأمور ، وأصله
الصبي الذي لا عقل له ، وقد يطلق قياسا على كل من لا خير فيه ولا غناء
عنده في عقل ولا رأى ولا عمل .

فهرس الموضوعات

صفحة	
٥	الإهداء
٢٧ — ٧	تقديم الطبعة الثانية
٤٧ — ٣٨	نبذة عن الفارابي وفلسفته
٤٩	تقديم الطبعة الثالثة
٥١	إحصاء العلوم (النص)
٥٢	الرموز المستعملة في تحقيق الكتاب
٥٣	مقالة في إحصاء العلوم
٦٦ — ٥٧	الفصل الأول : في علم اللسان
٩١ — ٦٧	الفصل الثاني : في علم المنطق
١٠١ — ٩٣	الفصل الثالث : في علم التعاليم
	الفصل الرابع : في العلم الطبيعي
١٢٣ — ١١١	والعلم الإلهي
	الفصل الخامس : في العلم المدني وعلم الفقه
١٣٨ — ١٢٤	وعلم الكلام
١٧٢ — ١٣٩	التعليقات على إحصاء العلوم

من مؤلفات الدكتور عثمان أمين

(١) مؤلفات بالعربية :

- ١ - «الفلسفة الرواقية» - الطبعة الثانية - مكتبة النهضة المصرية ١٩٥٨.
- ٢ - «ديكارت» - الطبعة الخامسة - مكتبة القاهرة الحديثة ١٩٦٥.
- ٣ - «رائد الفكر المصرى الإمام محمد عبده» - الطبعة الثانية -

مكتبة الأنجلو المصرية ١٩٦٥

- ٤ - «الجوانية : أصول عقيدة وفلسفة ثورة» - دار القلم ١٩٦٥.
- ٥ - «رواد المثالية فى الفلسفة الغربية» - دار المعارف ١٩٦٧.
- ٦ - «محاولات فلسفية» - الطبعة الثانية - مكتبة الأنجلو المصرية - ١٩٦٨.

- ٧ - «شيلر» (سلسلة نوايغ الفكر الغربى) دار المعارف ١٩٥٨.
- ٨ - «دروس للشباب من سيرة الأستاذ الإمام» - القاهرة ١٩٦٤.
- ٩ - «شخصيات ومذاهب فلسفية» (فى «مؤلفات الجمعية الفلسفية المصرية») القاهرة سنة ١٩٤٥.

- ١٠ - «رواد الوعى الإنسانى فى الشرق الإسلامى» - القاهرة ١٩٦١.
- ١١ - «فلسفة اللغة العربية» - المكتبة الثقافية القاهرة ١٩٦٥.
- ١٢ - «نظرات فى فكر العقاد» - المكتبة الثقافية القاهرة ١٩٦٦.
- ١٣ - «فى اللغة والفكر» معهد الدراسات العربية القاهرة ١٩٦٧.
- ١٤ - «خصائص الروح الفرنسى» دار النشر هوروس القاهرة ١٩٤٤.
- ١٥ - «نحو جامعات أفضل» - مكتبة الأنجلو المصرية ١٩٥٢.

(ب) مؤلفات بالفرنسية والإنجليزية :

1 — "L'Humanisme de F.C.S. Schiller" dans *Bulletin of the Faculty of arts*, vol. IV ,art II Le Caire 1936,

2 — *Muhammad abduh, Essai sur ses idées philosophiques et religieuses*, Ministère de l'Instruction Publique, Le Caire (Imprimerie Misr) 1944

3 — *Le Stoicisme et la pensée islamique* (Revue Thomiste, Paris 1959).

4 — *Lights on Contemporary Moslem philosophy*, 1958-

(ج) ترجمة لنفائس الفلسفة الغربية :

١ — « دفاع عن العلم ، لأبير بايه — مكتبة عيسى الحلبي ١٩٤٦

٢ — « مبادئ الفلسفة ، لديكارت (النهضة العربية) ١٩٦٢

٣ — « مستقبل الإنسانية ، لياسبرز (الدار القومية) ١٩٦٣

٤ — « في الفلسفة والشعر ، لهيدجر (الدار القومية) ١٩٦٣

٥ — « التأملات في الفلسفة الأولى ، لديكارت — الطبعة

الثالثة (القاهرة الحديثة) ١٩٦٥

٦ — « مشروع للسلام الدائم ، لكانط — الطبعة الثانية (الأنجلو

المصرية) ١٩٦٧

AL - FARABI

LA STATISTIQUE
DES
SCIENCES

TROISIÈME ÉDITION

Texte établi, annoté et présenté par

OSMAN AMINE

Professeur à l'Université du Caire

Editeur :

Librairie Anglo-Égyptienne

Le Caire

1968







